

**RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF SUR
L'IMPLANTATION D'UN TERMINAL MÉTHANIER
À GRANDE-ANSE (CCITM)**

**PRÉSENTÉ AUX PROMOTEURS :
ÉNERGIE GRANDE-ANSE INC. ET
ADMINISTRATION PORTUAIRE SAGUENAY**

CLAUDE RICHARD, PRÉSIDENT

DÉCEMBRE 2006

RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF SUR L'IMPLANTATION D'UN TERMINAL MÉTHANIER À GRANDE-ANSE

Sommaire exécutif

Le projet, en bref

Le terminal méthanier projeté à Grande-Anse sur la rivière Saguenay comprend des installations portuaires, des réservoirs d'entreposage de gaz naturel liquéfié (GNL), une centrale de cogénération et une usine de regazéification. La capacité du terminal est de 30 millions de mètres cubes de gaz naturel par jour.

Le projet représente, pour la région, une nouvelle filière industrielle, s'ajoutant à celles du bois et de l'aluminium. Selon les promoteurs, sa réalisation exige un investissement de \$1,5 milliard; pendant les trois années de construction, quelque 1300 emplois directs et indirects seront créés et pendant l'exploitation régulière, environ 350, dont 100 directs.

Les promoteurs du projet

Les promoteurs du projet sont *Énergie Grande-Anse Inc.*, une entreprise de Saguenay, et *Administration portuaire du Saguenay*, l'organisme fédéral qui administre le port de Grande-Anse.

Origine et mandat du comité sur l'implantation d'un terminal méthanier à Grande-Anse

Avant même les étapes réglementaires, les promoteurs ont souhaité faire connaître leur projet à la population, obtenir un aperçu de ses attentes et de ses préoccupations de même qu'un avis sur la pertinence de procéder aux étapes subséquentes. À leur demande, M. Claude Richard (maire de La Baie de 1988 à 1997) a formé et présidé un comité consultatif, représentatif des principaux secteurs d'activité régionale et de la population en général.

Le mandat du Comité consistait à recevoir, discuter et commenter les informations présentées par les promoteurs et divers experts et à diffuser, si possible, ces informations dans les organismes représentés au Comité. À la fin de ses travaux, le Comité devait se prononcer sur la valeur et la pertinence du projet, ainsi que sur l'opportunité, pour les promoteurs, de procéder aux étapes subséquentes.

Les membres du Comité et les promoteurs ont convenu d'emblée que ces consultations ne pouvaient remplacer les éventuelles évaluations des agences gouvernementales.

Les travaux du Comité

Le Comité a siégé de mai à décembre 2006 et examiné les aspects suivants de l'avant-projet :

- L'impact socio-économique régional;
- La sécurité;
- L'environnement;
- La navigation.

Le Comité a reçu, de la part des promoteurs et des experts, de nombreux exposés, de même que des réponses ou commentaires à plusieurs questions sur des points particuliers. Il a aussi bénéficié de la participation des mêmes experts à la plupart de ses délibérations.

L'avis du Comité sur le projet

Le comité consultatif sur l'implantation d'un terminal méthanier à Grande-Anse a reçu, discuté et analysé l'ensemble des informations déposées par les promoteurs et des experts indépendants sur le projet. Considérant que :

1. Le projet représente un important potentiel de développement et de diversification de l'économie régionale;
2. Le projet sera soumis aux évaluations gouvernementales réglementaires à des étapes subséquentes;
3. Le projet est réalisé dans un port en eau profonde, sur un site isolé, dans un parc industrialo-portuaire;
4. La recommandation du Comité à l'effet d'instaurer les plus hautes normes de sécurité, notamment pour le confinement et la détection des fuites du GN et du GNL, assure la protection des personnes et des biens;
5. Le projet permettra d'équiper le parc industrialo-portuaire de Grande-Anse de services industriels — gaz naturel, gaz naturel liquéfié (un réfrigérant de très haute qualité), vapeur, électricité — ;
6. La recommandation du Comité à l'effet de réaliser le projet selon les principes du développement durable assure un cadre de réalisation approprié, touchant les aspects économiques, sociaux et environnementaux;
7. Les promoteurs ont exprimé la volonté de créer un fonds de développement; que le comité recommande d'en créer deux, l'un pour les municipalités riveraines du Saguenay en aval de Grande-Anse, incluant Saint-Fulgence, l'autre pour la ville de Saguenay;

À ces causes, le Comité recommande la poursuite du projet selon les recommandations qu'il formule dans ce rapport.

RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF SUR L'IMPLANTATION D'UN TERMINAL MÉTHANIER À GRANDE-ANSE

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Description du projet	4
Formation et mandat du comité consultatif	4
Les travaux du Comité	4
Les constats et les recommandations sur l'avant-projet	5
○ Concernant l'aspect socio-économique	5
○ Concernant l'aspect sécurité	5
○ Concernant l'aspect protection de l'environnement	6
○ Concernant l'aspect navigation	6
Conclusion	7
Recommandation	7
Annexe 1 Liste des membres du Comité	9
Annexe 2 Liste des entités en soutien technique	10
Annexe 3 Carte de Grande-Anse et des environs	11
Annexe 4 Schéma des installations projetées	12
Annexe 5 Constats du Comité sur les aspects considérés de l'avant-projet	13
Annexe 6 Questions abordées par le Comité et commentaires	14
○ Concernant l'aspect socio-économique	14
○ Concernant l'aspect sécurité	15
○ Concernant l'aspect environnement	18
○ Concernant l'aspect navigation	19

RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF SUR L'IMPLANTATION D'UN TERMINAL MÉTHANIER À GRANDE-ANSE

Description du projet

En 2005 *Énergie Grande-Anse Inc.*, une entreprise de Saguenay, et *Administration portuaire de Saguenay*, l'organisme fédéral qui administre le port de Grande-Anse sur la rivière Saguenay, à quelque 15 km en aval de Chicoutimi, ont convenu de valider la réalisation d'un terminal méthanier au port de Grande-Anse. Les éléments principaux du projet comprennent :

- Des installations portuaires pouvant accueillir des navires de gaz naturel liquéfié (GNL) d'une capacité allant jusqu'à 250 000 m³;
- Trois réservoirs de GNL d'une capacité de 160 000 m³ chacun;
- Une usine de regazéification de 30 millions de m³ de gaz naturel (GN) par jour (50 000 m³ de GNL);
- Une centrale, produisant en cogénération :
 - ◇ l'eau chaude requise pour regazéifier le GNL;
 - ◇ de la vapeur industrielle;
 - ◇ 200 à 400 MW de puissance électrique ;
- Une augmentation du trafic maritime sur le Saguenay de 5 à 8 navires par mois.

Compte tenu de l'envergure du projet et de ses multiples aspects, les promoteurs ont souhaité informer la population et l'associer à leur démarche dès que les grandes lignes du projet furent arrêtées, bien avant que les exigences réglementaires les y obligent. Les promoteurs voulaient ainsi obtenir un aperçu des attentes et des préoccupations des gens directement touchés par le projet et un avis concernant sa pertinence et l'opportunité d'en poursuivre la réalisation. D'emblée, le Comité et les promoteurs ont convenu que ces consultations ne pouvaient d'aucune manière remplacer les éventuelles évaluations de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE) et du Bureau des audiences publiques en environnement du Québec (BAPE).

Formation et mandat du comité consultatif sur l'implantation d'un terminal méthanier

C'est dans ce contexte qu'au printemps 2006 les promoteurs ont invité M. Claude Richard, une personnalité du Saguenay, maire de la ville de La Baie de 1988 à 1997, à former un comité consultatif et à le présider. Les promoteurs souhaitaient que ce comité soit représentatif des principaux secteurs d'activité régionale et de la population en général, et que sa composition reflète également les secteurs représentés. Monsieur Richard s'est adjoint M. Marc Hudon, un spécialiste du travail de groupe et de la concertation comme coordonnateur, et a réuni un comité de 25 personnes provenant des administrations publiques, des groupes de protection de l'environnement, du secteur économique et de la population en général (voir la liste des membres en annexe 1). Le mandat du Comité consistait à :

- Recevoir, discuter et commenter les informations présentées par les promoteurs et divers experts spécialisés dans les domaines relatifs aux aspects considérés;
- Diffuser, si possible, ces informations dans les organismes représentés au Comité et rapporter les questionnements et les commentaires des membres, pour discussion;
- Émettre, à la fin des travaux, un avis sur la valeur et la pertinence du projet, et l'opportunité, pour les promoteurs, de procéder aux étapes subséquentes de son évaluation.

Les travaux du Comité

Le Comité s'est réuni de mai à décembre 2006 pour examiner l'avant-projet sous les aspects suivants :

- L'impact socio-économique régional;
- La sécurité;
- L'environnement;
- La navigation;

Pour ses délibérations sur chacun des aspects, le Comité disposait d'informations provenant d'exposés formels des promoteurs et d'experts externes au projet — tels des spécialistes des ministères et services gouvernementaux ou des scientifiques universitaires — de même que de réponses ou commentaires de la part des promoteurs et des experts aux questions des membres sur des points particuliers.

De plus, le Comité a demandé et reçu des promoteurs un exposé détaillé et de l'information complémentaire sur le concept de la cogénération. Par la suite, ce concept fut discuté avec un expert au cours d'une séance spéciale. La conduite des réunions visait à favoriser une participation directe de tous les membres du Comité et une transparence totale dans l'élaboration des lignes directrices.

Les constats et les recommandations sur l'avant-projet

○ Concernant l'aspect socio-économique

Le Comité reçoit favorablement les projections socio-économiques concernant le projet d'implantation d'un terminal méthanier à Grande-Anse et reconnaît le potentiel important du projet par rapport au développement et la diversification de l'industrie régionale.

Les discussions et les délibérations du Comité ont porté essentiellement sur l'importance d'assurer les retombées les plus importantes à chacune des phases du projet. Dans cet esprit, le Comité recommande aux promoteurs d'inclure à leur projet, dès que possible, la description des mesures qu'ils comptent prendre ou les moyens qu'ils préconisent pour :

Maximiser les retombées économiques régionales, lors de la construction et de l'exploitation régulière;

Lancer et soutenir une chaire universitaire à l'Université du Québec à Chicoutimi sur les applications du gaz;

Fournir aux entreprises du parc industrialo-portuaire de Grande-Anse à des taux avantageux : de la vapeur industrielle, du gaz naturel et du GNL pour la réfrigération, ainsi que tout autre matière ou service relié à l'exploitation du terminal;

Créer deux fonds de développement, l'un pour les municipalités riveraines du Saguenay en aval de Grande-Anse, incluant Saint-Fulgence, l'autre pour la Ville de Saguenay, selon des modalités négociées avec la Ville et les municipalités avant le début des audiences publiques.

○ Concernant l'aspect sécurité

Le Comité reconnaît que Grande-Anse représente un site où les risques reliés à l'exploitation d'un terminal méthanier sont minimes, par le fait de sa situation géographique et de son isolement, de la profondeur d'eau disponible, de l'encadrement de la navigation selon des normes de classe mondiale et des propriétés du gaz naturel liquéfié, telles que décrites par les experts. Lors des éventuelles étapes ultérieures, les analyses détaillées de risques, le processus Termpol et les évaluations prévues par les lois canadienne et québécoise préciseront les mesures à prendre pour gérer les risques résiduels et rencontrer les normes mondiales de sécurité les plus élevées.

Les informations obtenues par le Comité permettent de constater que le terminal méthanier sera créé dans un port naturel en eau profonde, isolé, au cœur d'une grande zone industrielle. Les plus proches voisins sur les rives nord et sud du Saguenay sont à 3 km et 1,9 km, respectivement. La rivière Saguenay en face de Grande-Anse a une largeur minimale de 1,8 km. Quant aux navires-méthaniers, leur construction relève des normes les plus élevées de la construction maritime et leur exploitation s'appuie sur des technologies de fine pointe.

Le Comité reconnaît que les éléments et les processus mentionnés ci-haut constituent des facteurs de sécurité très importants, qu'il souhaite bonifier par les recommandations suivantes adressées aux promoteurs :

1. Réaliser les études de risques inhérents aux produits (GNL, GN), et ce, par l'entremise de firmes réputées expertes dans ce domaine; notamment, analyser le potentiel d'effet cascade aux opérations connexes;
2. Réaliser la modélisation selon les protocoles reconnus par la Sécurité civile du Québec; tenir compte des mouvements de l'air ambiant particuliers à chaque saison;

3. Adopter les normes de sécurité les plus strictes possibles, notamment en ce qui concerne le confinement et la détection des fuites du GN et du GNL;
4. Maintenir des relations formelles avec les milieux directement concernés.

○ **Concernant l'aspect environnement**

Le Comité recommande que le projet soit réalisé selon les principes du développement durable. Le Comité considère que l'équilibre entre la protection de l'environnement, le développement social et le développement économique serait effectivement assuré par cette approche, bonifiée par la mise en œuvre des mesures additionnelles identifiées lors des études d'impact futures.

Les études d'impact du projet sur l'environnement seront réalisées aux étapes éventuelles subséquentes. Toutefois, les informations disponibles à ce jour identifient le gaz naturel comme le plus propre de tous les carburants fossiles. Ainsi, sur le plan régional, le bilan environnemental et la qualité de l'air bénéficieraient grandement d'une conversion générale au gaz naturel des brûleurs des grandes entreprises consommatrices de mazout lourd. Sur les plans nord-américain et mondial, le bilan environnemental serait de la même manière beaucoup amélioré par la conversion au gaz naturel des centrales au charbon. Dans le même ordre d'idées, le Comité considère que la mise en service d'une deuxième source de gaz naturel dans la région représenterait une importante assurance d'approvisionnement futur. Présentement, une seule conduite provenant de l'Ouest canadien dessert le territoire régional. Le tarissement de cette source unique se traduirait par un retour général au mazout, un scénario catastrophique pour la qualité de l'air.

Le Comité a pris connaissance de la solution à la recherche d'efficacité, préconisée dans l'avant-projet de terminal méthanier. L'eau chaude nécessaire à la regazéification du GNL est obtenue d'une centrale de cogénération, dont l'énergie électrique et la vapeur industrielle sont en quelque sorte les sous-produits, mais des sous-produits possédant une valeur propre importante par rapport à la vocation industrielle du site.

Les délibérations du Comité ont aussi permis d'identifier plusieurs éléments importants concernant l'aspect environnemental. Le Comité recommande aux promoteurs de :

1. Éviter tout impact visuel majeur sur le paysage du Saguenay;
2. Protéger la vie aquatique, les rives et les milieux sensibles, entre autres par la gestion efficace du trafic maritime et la collaboration avec le Parc national du Saguenay et le Parc marin du Saguenay–Saint-Laurent ;
3. Élaborer, avant les audiences publiques, une approche pour maximiser l'utilisation industrielle du gaz naturel au lieu du mazout, pour améliorer le bilan environnemental régional;
4. Faire du terminal méthanier un modèle d'efficacité énergétique.

○ **Concernant l'aspect navigation**

Le Comité reconnaît l'importance d'assurer l'intégration harmonieuse et sécuritaire des navires-méthaniers parmi les autres usagers de la rivière Saguenay et du Saint-Laurent. Le Comité constate que la navigation des méthaniers en eaux canadiennes sera astreinte aux règlements du gouvernement canadien et de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), qui s'adressent déjà à ce type de trafic maritime. En fin de compte, l'ensemble de ces règlements, la compétence des pilotes et la prise en compte des recommandations particulières du Comité, aussi bien que des analyses fines réalisées lors des étapes ultérieures, assureront généralement l'intégration souhaitée par le Comité.

Dans ce contexte, les délibérations du Comité l'amènent à recommander de :

1. Lancer le processus Termpol (mesure des risques de l'exploitation des terminaux maritimes pour pétroliers géants sur la navigation) dès la prochaine étape du projet; l'adapter si nécessaire à la navigation hivernale sur le Saguenay;
2. Concevoir les navires-méthaniers desservant Grande-Anse pour naviguer dans les pires conditions historiques de glace;
3. Utiliser un brise-glace en hiver;
4. Effectuer les manœuvres en rade de Grande-Anse avec des remorqueurs;
5. Utiliser un simulateur de navigation en toutes saisons;
6. Identifier les zones d'évitement et diffuser l'information à tous les usagers du Saguenay;
7. Élaborer une procédure de manœuvre sécuritaire pour les zones critiques, notamment l'entrée du Saguenay, la zone entre les bouées S7 et S8, l'île Saint-Louis;
8. Démontrer que la circulation des navires-méthaniers ne nuira pas au trafic des navires de croisière;
9. Déterminer les impacts sur les autres utilisateurs du Saguenay;
10. Assurer des relations harmonieuses avec les autres utilisateurs du Saguenay.

Conclusion

Le comité consultatif sur l'implantation d'un terminal méthanier à Grande-Anse a reçu, discuté et analysé l'ensemble des informations déposées par les promoteurs et des experts indépendants sur l'avant-projet.

1. Considérant que le projet représente un important potentiel de développement et de diversification de l'économie régionale;
2. Considérant que le projet sera soumis aux évaluations gouvernementales réglementaires à des étapes subséquentes;
3. Considérant que le projet est réalisé dans un port en eau profonde, sur un site isolé, dans un parc industrialo-portuaire;
4. Considérant que la recommandation du comité à l'effet d'instaurer les plus hautes normes de sécurité, notamment pour le confinement et la détection des fuites du GN et du GNL, assure la protection des personnes et des biens;
5. Considérant que le projet permettra d'équiper le parc industrialo-portuaire de Grande-Anse de services industriels — gaz naturel, gaz naturel liquéfié (un réfrigérant de très haute qualité), vapeur, électricité — ;
6. Considérant que la recommandation du comité à l'effet de réaliser le projet selon les principes du développement durable assure un cadre de réalisation approprié, touchant les aspects économiques, sociaux et environnementaux;
7. Considérant que les promoteurs ont exprimé la volonté de créer un fonds de développement; que le comité recommande d'en créer deux, l'un pour les municipalités riveraines du Saguenay en aval de Grande-Anse, incluant Saint-Fulgence, l'autre pour la ville de Saguenay;

Recommandation

À CES CAUSES, LE COMITÉ RECOMMANDE LA POURSUITE DU PROJET SELON LES RECOMMANDATIONS QU'IL FORMULE DANS CE RAPPORT.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES MEMBRES DU CCITM

ANNEXE 2 : LISTE DES OBSERVATEURS ET DES EXPERTS

ANNEXE 3 : CARTE DU SECTEUR DE GRANDE-ANSE

ANNEXE 4 : SCHÉMA DES INSTALLATIONS PROJETÉES

ANNEXE 5 : CONSTATS DU CCITM SUR LES ASPECTS CONSIDÉRÉS

ANNEXE 6 : QUESTIONS ABORDÉES PAR LE COMITÉ

ANNEXE 1

LISTE DES MEMBRES DU COMITÉ

M. Claude Richard	Président
M. Bouchard, Claude	Ville de Saguenay et Promotion Saguenay
Mme Boulianne, Lise	Municipalité de Sacré-Cœur
M. Chiasson, Serge	Conférence régionale des élus
M. Coulombe, Denis	Ville de Saguenay, Arrondissement de La Baie
M. Crevier, Jean-Marc	FTQ Saguenay–Lac-Saint-Jean
M. Déry, Patrick	Regroupement Action Jeunesse-02
M. Dufour, Rosaire	Retraités (ACI, Alcan, Club Bon Temps)
Mme. Laberge, Monique ou Mme. Gauthier, Élise	Regroupement régional des citoyennes et des citoyens pour la sauvegarde de l'environnement.
M. Gauthier, Yves	Comité environnement de Chicoutimi
Dr Girard, Benoît	Agence de la santé et des services sociaux
M. Groleau, Daniel	Conseil régional de l'environnement et développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean
M. Imbeault, Roger	Marina de La Baie
M. Lévesque, Yvan	Comité ZIP Saguenay
M. Malenfant, François	Évêché de Chicoutimi
M. Maltais, Mario	Union des producteurs agricoles
M. Marquis, Pierre	Municipalité de Tadoussac
M. Ménard, Jacques	Alcan, Bureau régional de diversification
M. Morin, Vincent	UQAC (aspects économiques)
M. Paquin, Michel	Conférence des chambres de commerce du Saguenay et Regroupement des Chambres de commerce du Saguenay–Lac-Saint-Jean
Major Rémy, Éric	3 ^e escadre de Bagotville
Mme. Simard, Carmen	MRC du Fjord/Municipalité de Ferland-et-Boilleau
M. Simard, Gilbert	MRC du Fjord/Municipalité de Saint-Fulgence
M. Rinfret, Gilles	Croisières Marjolaine et clubs nautiques de Chicoutimi et de l'Anse-Saint-Jean
M. Tremblay, Raynald	Alcan, Installations portuaires de La Baie

ANNEXE 2

LISTE DES OBSERVATEURS ET DES EXPERTS

Environnement Canada-Urgences environnementales

MM. Stéphane Grenon et Robert Reiss

**Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales**

MM. François Delaître et Yves Rochon

Pêches et Océans Canada

Direction régionale et Évaluation environnementale et des grands projets

Institut Maurice Lamontagne

M. Alain Kemp

Garde côtière canadienne

M. Martin Blouin

Transports Québec

Mme. Édith Tremblay

La Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent

Capitaines Simon Pelletier et Pierre Grégoire

Transports Canada – région du Québec

MM. Michel Boulianne et Mario Lavoie et Madame Danielle Duranceau

Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent (Parcs Canada)

Mme. Nicole Ouellet

Parc national du Saguenay

M. Luc Bouchard

Fédération maritime du Canada

Mme. Caroline Gravel

Sécurité civile du Québec

M. Réjean Langlois et Mme. Josée Desgagné

Université du Québec à Chicoutimi

MM. Marc-Urbain Proulx et Claude Villeneuve

Gaz Métro

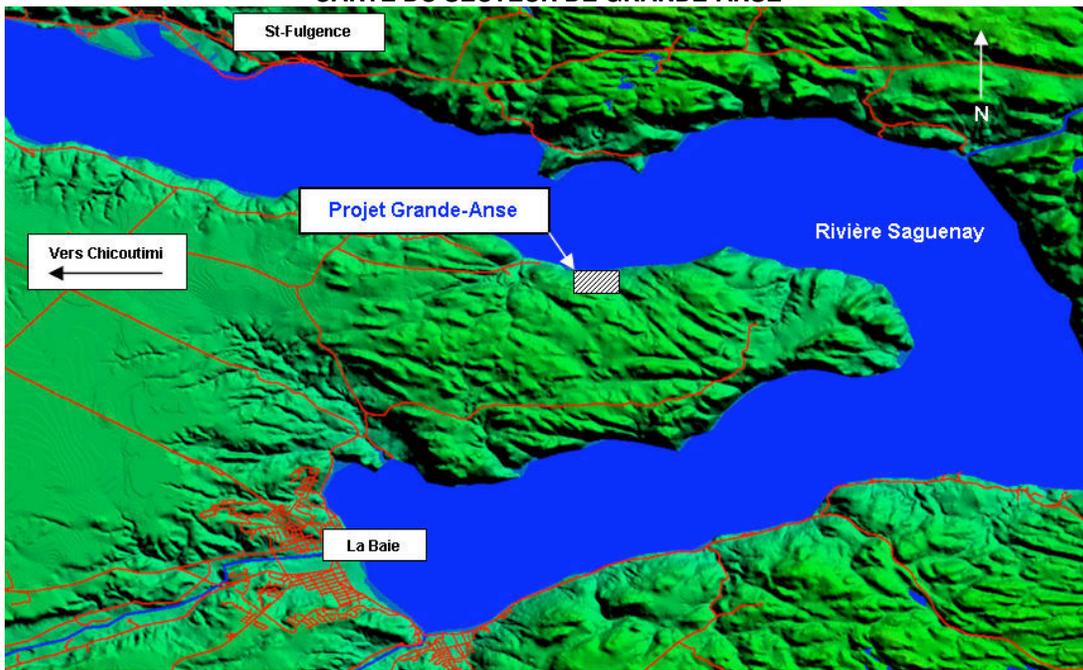
M. Michel Asselin

Agence canadienne d'évaluation environnementale

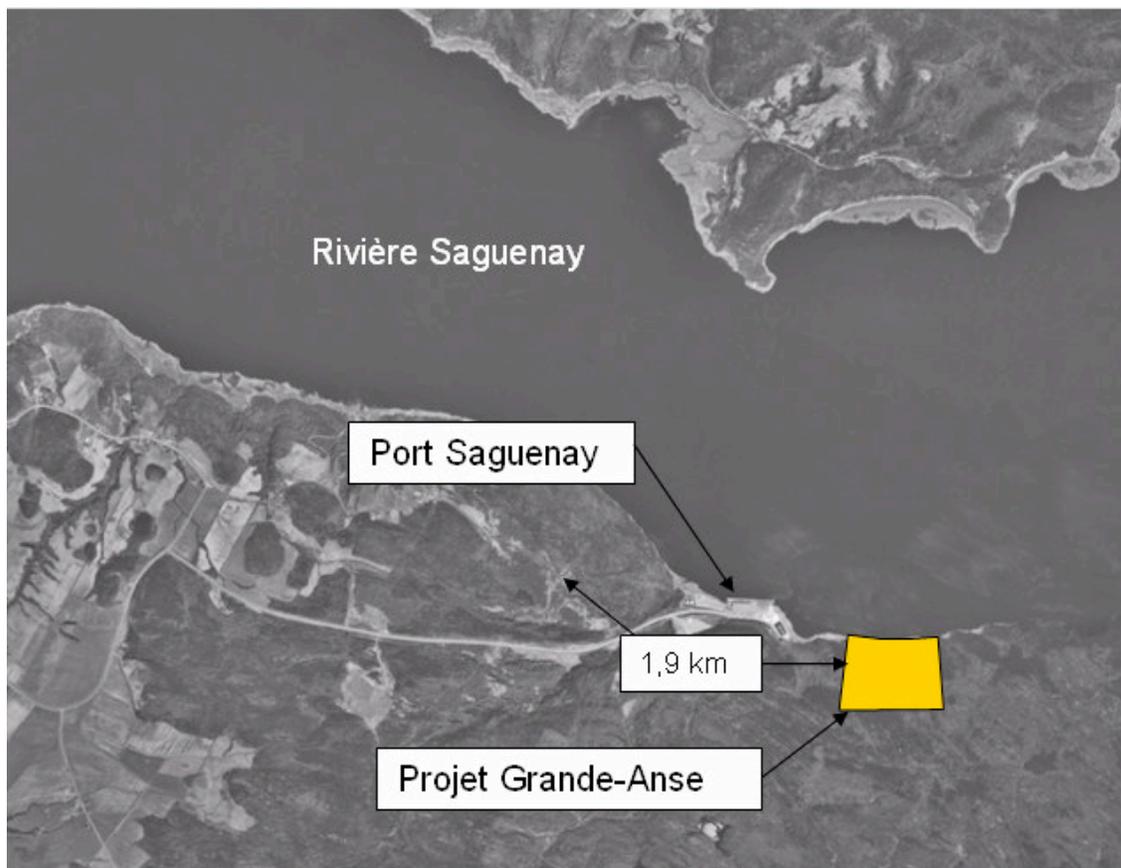
Mme. Dominique Lagueux

ANNEXE 3

CARTE DU SECTEUR DE GRANDE-ANSE

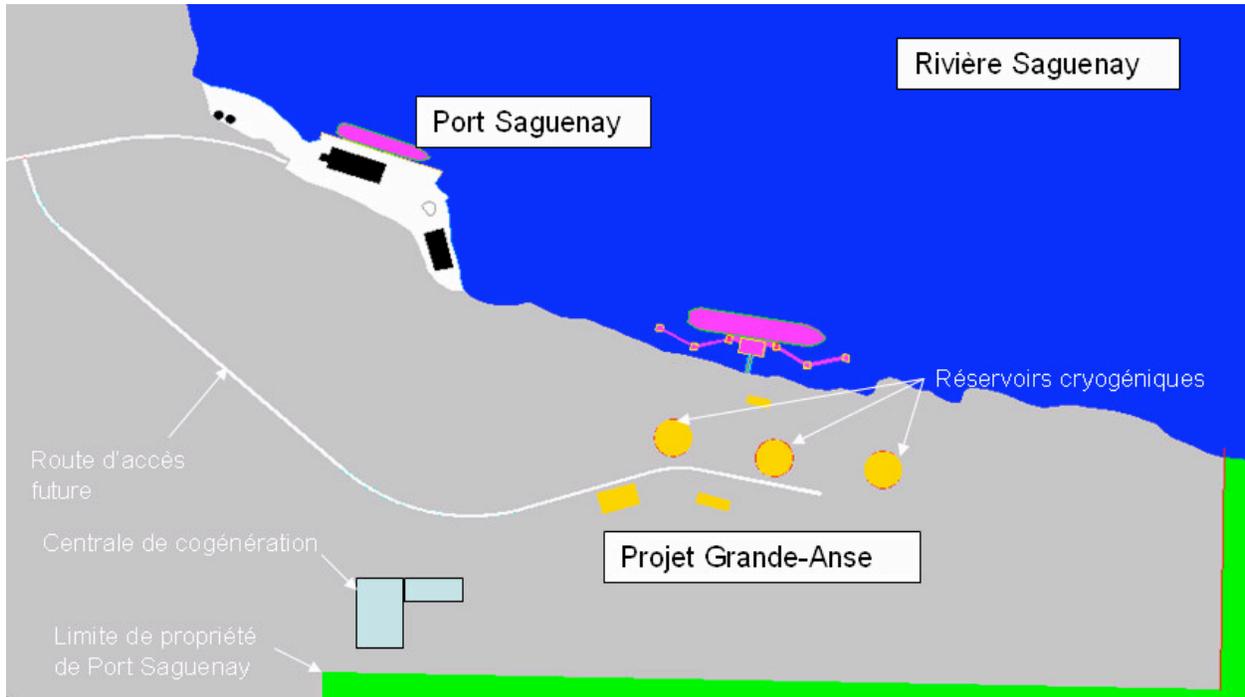


Carte courtoisie de www.regional02.ca



ANNEXE 4

SCHÉMA DES INSTALLATIONS PROJÉTÉES



Vue actuelle du site



ANNEXE 5

CONSTATS DU CCITM SUR LES ASPECTS CONSIDÉRÉS DE L'AVANT-PROJET

Le Comité consultatif sur l'implantation d'un terminal méthanier à Grande-Anse (CCITM) reçoit favorablement les données sur les divers aspects — socio-économique, sécurité, environnement et navigation — du projet d'implantation d'un terminal méthanier à Grande-Anse. La construction de cette infrastructure permettrait de diversifier et d'élargir la base industrielle régionale. Les retombées économiques et les mesures de sécurité, de protection de l'environnement et d'encadrement de la navigation seront précisées lors des études aux étapes prévues par les lois canadienne et québécoise.

Principaux questionnements et commentaires du CCITM à l'étape d'avant-projet :

Socio-économique

- 1- Maximisation des retombées régionales durant la phase de construction;
- 2- Maximisation des retombées régionales lorsque le terminal sera en opération (ex : tarif préférentiel du GN sur le site industrialo-portuaire);
- 3- Maximisation des retombées indirectes dues à la présence du terminal méthanier dans la région;
- 4- Développement des retombées socio-économiques : A) Création d'un fonds de développement pour les municipalités riveraines du Saguenay en aval de Grande-Anse; B) Création d'un fonds de développement pour la ville de Saguenay.

Sécurité

- 1- Études de risques inhérentes au produit (GNL, GN);
- 2- Études relatives aux rayons des radiations lors d'un feu;
- 3- Identifier les distances sécuritaires (navigation, site, accident);
- 4- Firmes accréditées, reconnues pour la réalisation des études de risques;
- 5- La modélisation devra se faire selon les pires scénarios;
- 6- La municipalité devra s'équiper pour faire face au pire scénario;
- 7- Les normes les plus strictes devront être implantées;
- 8- Études des mouvements de l'air ambiant en été et en hiver.

Environnement

- 1- Les promoteurs doivent aller en audiences publiques sur la base d'un projet concret;
- 2- Les promoteurs doivent s'engager à ce que les futurs actionnaires au projet de Grande-Anse respectent toutes les attentes du milieu;
- 3- Les promoteurs doivent travailler afin que le GN serve à améliorer le bilan environnemental régional;
- 4- Les promoteurs doivent s'engager à éviter tout impact visuel majeur sur le paysage du Saguenay;
- 5- La protection des rives/milieux sensibles doit être assurée par une gestion efficace du trafic maritime et autres;
- 6- Les promoteurs doivent s'engager à respecter l'harmonie entre les différents utilisateurs des eaux de la rivière Saguenay;
- 7- Les promoteurs doivent s'engager à réaliser le projet selon les principes de développement durable.

Navigation

- 1- Le processus Termpol devra être réalisé dès la prochaine étape du projet;
- 2- Les navires-méthaniers venant à Grande-Anse devront être conçus pour naviguer dans les pires conditions historiques de glace;
- 3- On doit s'assurer de l'assistance d'un brise-glace en tout temps pendant l'hiver;
- 4- Le navire devra faire usage de deux pilotes à bord en tout temps, dont un lamaneur;
- 5- Un simulateur de navigation par les pilotes du Bas-Saint-Laurent devra être utilisé pour le trafic des méthaniers sur le Saguenay en toutes saisons;
- 6- On recommande l'assistance de remorqueurs pour toute manœuvre à Grande-Anse;
- 7- La présence d'un pilote aiseur de glace à bord des méthaniers en aval des Escoumins est fortement recommandée;
- 8- Des zones d'évitement devront être identifiées pour la navigation;
- 9- Une procédure de manœuvre sécuritaire devra être élaborée pour les zones critiques, telle l'entrée du Saguenay, le secteur entre les bouées S7 et S8, l'île Saint-Louis et autres endroits définis comme tels;
- 10- Le promoteur devra démontrer que le trafic des navires-méthaniers ne nuira pas aux navires de croisière.

ANNEXE 6

QUESTIONS ABORDÉES PAR LE COMITÉ ET COMMENTAIRES

Les membres du CCITM ont abordé et discuté de nombreuses questions avec les promoteurs et les experts, et émis plusieurs commentaires. En général les questionnements ont reçu une réponse adéquate de la part des promoteurs ou des experts, certains points techniques particuliers restant toutefois à éclaircir lors des études formelles des étapes subséquentes. La liste suivante est la plus exhaustive possible par rapport aux questions soulevées, aux sujets discutés et aux commentaires émis.

ASPECT SOCIO-ÉCONOMIQUE :

- SO1- Possibilité de définir un plancher d'emplois pour toute la durée d'exploitation;
- SO2- Possibilité de fournir du gaz naturel à taux préférentiel aux entreprises du site industrialo-portuaire de Grande-Anse;
- SO3- Possibilité de créer un fonds de développement au bénéfice de la Ville de Saguenay et des municipalités riveraines en aval de Grande-Anse, incluant St-Fulgence;
- SO4- Possibilité de créer une Chaire de recherche à l'UQAC sur les applications du gaz naturel en pétrochimie;
- SO5- L'avant-projet doit faire état de l'ensemble des infrastructures nécessaires;
- SO6- Possibilité de créer un comité axé sur la maximisation des retombées économiques pour la région;
- SO7- Bien-fondé et manières de maximiser les retombées économiques régionales pendant la phase de construction, par des mesures telles que le développement de la main-d'œuvre et de l'expertise, une cible minimum pour l'ensemble des mandats confiés à des entrepreneurs locaux, etc.;
- SO8- Possibilité de réaliser des projets de « récupération » et de « valorisation » sur le site industrialo-portuaire;
- SO9- Possibilité de fournir aux entreprises du parc industrialo-portuaire de l'énergie à des taux préférentiels, principalement du gaz et de la vapeur industrielle;
- SO10- Possibilité d'utiliser un pourcentage sur le chiffre d'affaires ou un montant prédéterminé;
- SO11- Possibilité de financer les efforts de prospection et de développement de projets sur le site du parc industrialo-portuaire et le territoire de Saguenay;
- SO12- Le Cap Jaseux reçoit entre 46 et 50 mille touristes annuellement. Le projet peut-il avoir un impact sur cette activité économique de Saint-Fulgence ? ;
- SO13- Les promoteurs APS ont expliqué en détail les retombées potentielles de 10M\$/an pour le port de Grande-Anse;
- SO14- Comme suite à la demande d'un exposé sur la rentabilité de l'entreprise et de l'industrie du gaz naturel en Amérique et de par le monde, le CCITM planifie une réunion spéciale d'information le 29 novembre 2006 sur plusieurs sujets complémentaires au contenu de l'avant-projet actuellement étudié;
- SO15- À la demande de préciser la manière dont serait générée en sous-produit l'énergie électrique à partir de la cogénération, les promoteurs ont fait une présentation sur la cogénération;
- SO16- À la demande que les promoteurs présentent leurs besoins d'infrastructures construites par la Ville, ils ont précisé que ces besoins se limitent à prolonger les infrastructures de services jusqu'à la limite du site industrialo-portuaire;
- SO17- À la demande que les promoteurs présentent la rentabilité de la cogénération, ceux-ci ont présenté les études qui établissent la rentabilité dès l'étape de l'avant-projet, grâce à la cogénération et son efficacité énergétique d'environ 80%;
- SO18- Les promoteurs ne peuvent actuellement se prononcer sur le profit annuel de la nouvelle entreprise;
- SO19- À la demande des membres du CCITM d'obtenir, au préalable des réunions prévues, le contenu « papier » des présentations de EGA/APS afin de bien se préparer aux rencontres, les promoteurs ont acquiescé;
- SO20- Les membres du CCITM désirent vérifier qu'il y aura une planification d'aménagement des futures usines ou entreprises qui viendront se greffer au site industrialo-portuaire;
- SO21- Les membres du CCITM notent qu'il est important d'exiger que le taux de taxation sur le site soit fixé par décret provincial;

ASPECT SÉCURITÉ :

- S1- Le site de Grande-Anse rencontre-t-il les distances de sécurité en vigueur ailleurs dans le monde ? ;
- S2- Concernant les mesures de protection contre les actes de terrorisme, les promoteurs ont expliqué la cote ISPS qui aide à prémunir le port contre ces menaces;
- S3- À l'étape de transformation du liquide (GNL) en gaz (GN), le risque est grand. Comment les risques sont-ils gérés pour minimiser tout accident ? ;
- S4- Pour les agriculteurs, le couloir des émissions de GN pose plusieurs questionnements en termes de distances sécuritaires. Comment leur sécurité sera-t-elle assurée ? Les promoteurs ont répondu en partie à ces questionnements. Les réponses détaillées viendront lors des études aux étapes subséquentes;
- S5- Quelles sont les distances sécuritaires requises au Québec pour le développement industriel à proximité d'un terminal méthanier comme celui de Grande-Anse ? Il n'existe aucune réglementation en ce sens au pays. Les ministères travaillent à préciser ces exigences en visitant et étudiant ce qui se fait ailleurs au monde;
- S6- La population est toujours omniprésente le long des rives du Saguenay. Comment leur sécurité sera-t-elle assurée ? Les navires sont modernes et construits à la fine pointe des technologies; un pilote sera à bord en tout temps, assisté de remorqueurs selon le besoin. Les installations terrestres posséderont des détecteurs de fuite et des mesures de prévention ultramodernes. Des précisions proviendront lors des études aux étapes subséquentes;
- S7- Il faut définir/développer le scénario « normalisé » (pire des cas) et les scénarios alternatifs par les méthodes d'analyses reconnues par la Santé publique et le MDDEP. Dans la phase présente d'avant-projet, il n'est pas possible d'obtenir les réponses à cela. Ce travail sera nécessairement effectué aux étapes subséquentes de l'avant-projet;
- S8- Le risque de tremblement de terre au Saguenay-Lac-St-Jean est réel. Quels sont les mesures ou types de construction sécuritaire qui assurent la protection contre les risques de bris ou déversements lorsque le méthanier est à quai ? Les infrastructures seront conçues en prenant ce risque en considération, entre autres. Les équipements en contact avec le GNL sont munis de systèmes de sécurité pour tous les cas de défaillance. À titre d'exemple, les conduites cryogéniques au point de déchargement sont flexibles et comportent des mécanismes de fermeture automatique à action très rapide en cas d'urgence. Des précisions seront apportées lors des études aux étapes subséquentes;
- S9- Le transport du GNL par navire et la conduite cryogénique du terminal méthanier doivent faire l'objet chacun de leur propre évaluation de risque. Il faut que ces évaluations soient réalisées spécifiquement pour le projet en question. Les promoteurs ont apporté beaucoup d'informations sur les aspects de sécurité des installations. Les évaluations formelles de risque seront réalisées aux étapes subséquentes;
- S10- L'évaluation de risque de l'usine de cogénération doit être faite spécifiquement pour cette partie du projet, y incluant les zones de sécurité;
- S11- Quels types de ducs-d'albe seront requis pour un méthanier ? Les promoteurs précisent que les ducs-d'albe seront ancrés au roc du fond marin et reliés par des passerelles. Les informations détaillées viendront aux étapes subséquentes;
- S12- Le risque d'explosion étant décrit comme minime, qu'en est-il du risque de confinement de GN à l'air libre entre le navire et la paroi rocheuse ? Cette question trouvera réponse précise aux étapes subséquentes de l'avant-projet, lors des études de risques;
- S13- Les promoteurs doivent rendre disponible la liste des accidents avec le GNL et le GN ailleurs dans le monde. Les accidents survenus ailleurs ont été décrits dans les exposés des promoteurs et des représentants des gouvernements. Ils sont rares et relativement mineurs;
- S14- Comment les promoteurs utiliseront-ils l'expertise et/ou le vécu d'ailleurs pour mieux protéger les environs du site de Grande-Anse ? Les promoteurs proposent le site de Grande-Anse comme lieu idéal pour la construction d'un terminal méthanier à cause de sa situation isolée, sa vocation industrialo-portuaire et son port naturel en eau profonde. Les promoteurs proposent d'enfouir (partiellement) les réservoirs de GNL afin justement de tenir compte de ce qui se fait de plus sécuritaire dans le monde, comme au Japon où cette technique répond adéquatement à ce type de préoccupation. Des précisions seront apportées lors des études aux étapes subséquentes de l'avant-projet;

- S15- Quelles sont les mesures de sécurité envisagées pour les méthaniers naviguant sur la rivière Saguenay, en termes de vitesse et de protection des rives ? Qui en fera la gestion et le suivi ? La gestion du trafic maritime sur la rivière Saguenay relève de la Garde côtière canadienne alors qu'APS supervise le trafic maritime de la zone portuaire. Un autre aspect notable de la sécurité : les navires méthaniers auront à leur bord en tout temps un pilote expert de la navigation sur le Saguenay. De plus, des remorqueurs seront disponibles en tout temps pour les manœuvres d'accostage ou autres. En hiver, les navires seront toujours escortés par un brise-glace de la Garde côtière canadienne. Des réponses précises à ces préoccupations seront apportées aux étapes subséquentes, entre autres, par l'examen Tempol qui s'adresse spécifiquement à ce secteur d'activité;
- S16- Selon les experts, le fait que le site de Grande-Anse soit isolé représente un avantage indéniable pour le projet, en ce qui concerne la sécurité de la population. Par ailleurs, le site de Grande-Anse ne représente pas une cible de choix pour les terroristes;
- S17- On demande à savoir si la manutention de produits pétroliers entre en conflit avec la manutention de GNL et GN et qu'en est-il des risques en cascade ? Quelles mesures seront prises afin d'éviter qu'un accident dans une activité ne se transpose à une autre ? Les réponses détaillées sur ce sujet seront obtenues à la réalisation des études de risque lors des étapes subséquentes. Toutefois, les informations obtenues par le Comité sur la manutention des produits pétroliers n'indiquent pas de problème en ce qui concerne la manutention à proximité de gaz naturel liquéfié. Les installations actuelles de Grande-Anse pour le mazout lourd se situent à l'extrémité ouest du terminal actuel alors que le futur quai de GNL sera construit à plusieurs centaines de mètres à l'est des infrastructures actuelles, en aval. En ce qui concerne l'éventuel projet de transport maritime des produits pétroliers destinés à la région du Saguenay, le nouveau quai de transbordement requis pour ce projet serait construit à l'extrémité ouest des infrastructures actuelles. Les réponses détaillées à cette question seront obtenues à la réalisation des études de risque lors des étapes subséquentes;
- S18- Qu'en est-il de la gestion des risques pour les propriétés privées à proximité et en face du port méthanier, le long des rives du Saguenay ? Selon les réponses préliminaires, ces résidences se trouvent à l'extérieur des périmètres de sécurité. La sécurité des populations avoisinantes est assurée par l'usage des normes les plus élevées et de technologies de classe mondiale. Les réponses détaillées à ces questionnements viendront cependant lors des études spécifiques aux étapes subséquentes;
- S19- Comment la population peut-elle détecter le GN dans l'air et s'en éloigner et/ou le rapporter si cela survient ? Le gaz naturel peut-être détecté à l'odeur « nauséabonde » que le mercaptan lui donne précisément dans ce but;
- S20- Les promoteurs doivent fournir des réponses à tous les questionnements du Comité, à l'étape actuelle d'avant-projet et ultérieurement en détail lors des audiences publiques de l'ACÉE et du BAPE;
- S21- Quel est le schéma d'aménagement et les élévations précises des activités reliées au GNL et GN, mis en œuvre pour prévenir le déclenchement en cascade d'accidents. Le schéma d'aménagement et les élévations préliminaires sont disponibles, mais la forme et les valeurs finales ne seront disponibles qu'après les études des étapes subséquentes;
- S22- Il faut s'assurer que les autres installations auxquelles on se compare ne sont pas hors normes, encore exploitées grâce à un « droit acquis »;
- S23- Il faut obligatoirement s'assurer qu'il y aura un schéma de couverture du risque pour le site industrialo-portuaire;
- S24- Certaines formes de gaz inutilisé dans le procédé seront-elles brûlées ? Sort-il quelque produit d'une quelconque cheminée ? Si c'est le cas, le décrire en détail et expliquer sa présence et ses effets. Il y aura un événement obligatoire pour éjecter du GN, lors d'entretien ou d'imprévu. Cependant, en temps normal, la seule émission atmosphérique est à quasi-totalité de la vapeur d'eau et du CO₂. Les quantités et explications précises viendront lors des études aux étapes subséquentes;
- S25- Quelles seront les mesures de protection afin de prémunir la population contre la présence de GN lors d'une inversion de la pression atmosphérique en période hivernale (-25 Celsius) ? La réponse à cette question viendra lors des études aux étapes subséquentes;
- S26- Quel est le comportement du GN en période hivernale versus estivale, particulièrement dans le couloir du Saguenay ? La réponse viendra lors des études aux étapes subséquentes;
- S27- En cas d'avarie grave à bord d'un méthanier, comment la sécurité du navire affectera-t-elle les autres usagers (ex : Alcan) ? L'examen Tempol apportera les précisions nécessaires à cette éventualité;
- S28- Le processus Tempol doit être expliqué aux membres du CCITM. Le Comité a reçu un exposé complet le 8 novembre et un complément le 29 novembre 2006;

- S29- De quelle manière la navigation dans la brume affectera-t-elle le pilotage ? Les représentants de la Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent ont précisé au Comité que la navigation dans la brume ne posait pas de problème aux navires commerciaux. Les technologies à bord de ces navires modernes, les aides à la navigation, les communications, rendent le pilotage sécuritaire dans la brume. Toutefois, selon les mêmes experts, la navigation par temps brumeux nécessite une plus grande prudence. À la limite, le mauvais temps peut obliger un navire à s'ancrer dans un endroit sécuritaire et attendre que la situation revienne à la normale avant de reprendre sa route. La réponse définitive à cette question viendra avec l'examen Termpol aux étapes subséquentes;
- S30- Comment sera conçu le type de méthanier qui accostera à Grande-Anse ? Les promoteurs ont donné des informations générales sur ce sujet. Les navires-méthaniers desservant le port de Grande-Anse seront conçus spécialement. On décrit des navires à double paroi, avec membrane étanche pour le confinement du GNL, une coque de plusieurs centimètres d'épaisseur, de la haute technologie partout à bord. À titre d'exemple, un navire méthanier de 138 000 m³ jauge quelque 91 000 tonneaux, mesure 284 mètres de long et possède un tirant d'eau de 12,5 mètres. Sa vitesse de croisière est d'environ 17 nœuds. Les détails de construction des navires seront entièrement disponibles aux études des étapes subséquentes;
- S31- Le corridor de vol des avions commerciaux, privés ou militaires, et des hélicoptères, sera-t-il affecté ? Le sujet a été discuté au comité et le projet ne devrait pas avoir d'impact sur les corridors de vols. Cependant, cette question trouvera une réponse précise aux étapes subséquentes;
- S32- Il y aura si nécessaire un ajout au plan de mesures d'urgence de la base des Forces armées canadiennes de Bagotville. Qu'en est-il des autres organismes ? Plusieurs éléments de réponse ont été apportés au Comité, dont l'importance pour les municipalités riveraines d'effectuer la mise à jour de leur plan d'urgence. Une réponse plus précise viendra aux étapes subséquentes du projet;
- S33- La municipalité est-elle le répondant en cas de déversement de GNL et GN ? Les équipes d'urgence de Grande-Anse seront les premières à répondre. La Ville arrivera en renfort, dépendamment de l'importance du déversement. La réponse exacte viendra lors des étapes subséquentes;
- S34- La Garde côtière canadienne, Alcan et la Société d'intervention maritime pour l'Est du Canada entreposent des équipements d'urgence aux installations portuaires. Sont-ils adéquats pour un port méthanier ? Oui, s'il s'agit d'une fuite de carburant (ex : mazout) ? La réponse précise concernant le port méthanier viendra lors des études des étapes subséquentes;
- S35- On devra concevoir des scénarios types et effectuer des exercices simulés, avec la participation de toutes les agences concernées y compris la Sécurité civile. Des simulations détaillées seront réalisées lors des étapes subséquentes de l'avant-projet;
- S36- Il serait approprié qu'une unité spéciale d'intervention rapide (maritime) de spécialistes en GNL et GN soit présente en permanence. Cette requête sera examinée lors des étapes subséquentes;
- S37- Comment les gouvernements assureront-ils l'aide financière à la Ville de Saguenay et l'Arrondissement, qui devront assumer de nouvelles obligations en termes de formation de personnel, d'achat d'équipements d'urgence, de systèmes de surveillance en continu, etc., en fait qui devront prendre en compte tous les aspects de la protection de la sécurité publique par rapport à ce nouveau secteur d'activité ? Le projet générera plusieurs millions de dollars en taxes annuellement, permettant à la Ville et l'Arrondissement d'assumer avantageusement leurs nouvelles obligations. Un fonds de développement est aussi demandé, au bénéfice des municipalités riveraines en aval de Grande-Anse et de la Ville de Saguenay;
- S38- Est-il possible de mettre en place un réseau de détecteurs de GN sur le pourtour du site ou des réservoirs, un système de supervision par télémétrie des produits entrants et sortants, etc.. Le comité a été informé que le site sera obligatoirement soumis au règlement de l'Association canadienne de normalisation *Gaz naturel liquéfié, production, stockage et manutention* (norme ACNOR CAN/CSA-Z276-M89). Le site sera aussi doté de systèmes de contrôle, de surveillance, de détection de fuite, etc. selon la technologie disponible la plus adéquate. Toutes les activités incluant la formation du personnel et le design des infrastructures, etc., sont régies par des normes strictes et incontournables. Les réponses détaillées à ces questionnements viendront aux étapes subséquentes du projet;
- S39- Concernant le gazoduc, préciser l'option privilégiée. Le gazoduc ne fait pas partie de l'avant-projet examiné par le comité. Cependant, les promoteurs ont informé le Comité qu'ils étudiaient divers scénarios pour relier le site de Grande-Anse au réseau de Gaz Métro. Parmi les options envisagées figurent l'utilisation de la tranchée actuelle en provenance de La Tuque qui dessert La Baie et/ou la construction d'une nouvelle tranchée le long de l'autoroute 175;

ASPECT ENVIRONNEMENT :

- E1- Le comité est sensible au fait que les gaz à effet de serre ont un impact sur les changements climatiques;
- E2- La modélisation des inversions de courant d'air pour chaque saison doit être effectuée;
- E3- Quelles quantités de GES seront émises par le terminal méthanier ? De plus, quelles mesures le promoteur propose-t-il pour diminuer les impacts des émissions de GES ? Les réponses détaillées viendront lors des étapes subséquentes;
- E4- Comment les impacts environnementaux de ce projet se comparent-ils à ceux du Suroît ? Les réponses à cette question viendront aux études subséquentes;
- E5- Les promoteurs ont affirmé leur intention de tenir des audiences publiques. Y aura-t-il deux audiences publiques advenant que les promoteurs actuels ou les futurs investisseurs qui se joindront à eux décident de modifier le projet tel qu'il est présenté à ce Comité ? Est-ce que la loi québécoise permet un tel dédoublement ? Est-il possible que des audiences publiques aient lieu uniquement sur un « principe de projet » et non pas sur un « projet réel » ? La réponse est que le décret gouvernemental qui découlera des audiences publiques sera relié au projet et non aux promoteurs;
- E6- La procédure des audiences publiques du BAPE est importante parce que c'est un problème que de se prononcer sur un projet sans en connaître les promoteurs. Qu'advient-il du contenu du projet si d'autres investisseurs se joignent aux promoteurs actuels ? Un futur investisseur qui désirerait retirer des conditions considérées essentielles par le milieu régional pourrait-il aller de l'avant ? Voir E5 ci-haut;
- E7- Utiliser les lois du marché pour gérer l'usage d'une quelconque source d'énergie relève d'une façon de faire désuète;
- E10- Est-ce que le GN remplace des sources d'énergies plus polluantes ? Peut-on apporter un éclairage sur cela ? ;
- E11- Nous avons besoin de connaître davantage comment fonctionne la régularisation des prix du marché pour le pétrole, le GN, le charbon etc.;
- E12- La disponibilité de GN pourrait intéresser les entreprises comme Alcan et Consol par exemple, à délaissier le mazout pour le GN, diminuant ainsi de beaucoup les émissions de gaz sulfureux et de CO₂;
- E13- Le gouvernement devrait prendre des mesures pour remplacer les combustibles polluants comme le mazout par le GN;
- E14- Les experts de l'UQAC en climatologie et la Régie régionale de la santé pourraient contribuer avec le dépôt d'un document sur les inversions thermiques;
- E15- Utiliser le GN pour faire de l'électricité n'est pas acceptable. Les promoteurs précisent que l'électricité sera produite à partir d'une fraction du GN qu'il faut soit enlever, soit neutraliser en diluant le GN avec de l'azote;
- E16- Que fait-on avec les sous-produits du GN ? Sont-ils polluants ? Selon le schéma de l'avant-projet, les sous-produits de la standardisation du GN sont entièrement brûlés dans la centrale de cogénération;
- E17- Est-ce que ce sont les mêmes méga-consortiums qui gèrent les différentes sources d'énergie disponibles ? Comment l'équilibre du prix de l'offre et de la demande est-il établi dans le cas des produits énergétiques ? ;
- E18- Est-ce que les navires méthaniers posent un problème particulier pour les petites entreprises qui s'activent sur le Saguenay — tels les pourvoyeurs d'excursion en kayak — et la ressource halieutique ? Les réponses préliminaires n'indiquent rien qui puisse leur poser problème. De nombreux navires commerciaux naviguent sur le Saguenay depuis fort longtemps. Des réponses précises viendront aux étapes subséquentes;
- E19- L'exposition de la population et des espèces marines au bruit lors de la construction et durant l'exploitation devra être analysée aux étapes subséquentes;
- E20- Y aura-t-il un usage quelconque d'eau douce ou salée du Saguenay dans le procédé de cogénération ? Selon le schéma de l'avant-projet, il n'y pas de rejets d'eau, l'usine fonctionnant en circuit fermé;
- E21- À la demande que les promoteurs précisent le circuit fermé de recirculation de l'eau de refroidissement de la centrale de cogénération ceux-ci ont expliqué que l'eau de refroidissement circule constamment en boucle entre la centrale, où elle se réchauffe en refroidissant les turbines, et l'usine de regazéification, où elle se refroidit en regazéifiant le gaz naturel. En réalité, le circuit permet de transporter la chaleur des turbines vers le gaz naturel liquéfié, réchauffant ce dernier et refroidissant celles-là. Il n'y a pas de rejet d'eau à la rivière;

ASPECT NAVIGATION :

- N1- Si les navires-méthaniers devaient se mettre en attente, le secteur de l'île Saint-Louis est un endroit propice;
- N2- Pour l'entrée du Saguenay entre les bouées S-7 et S-8, on recommande qu'il y ait au minimum 1 pilote et 1 pilote lamaneur sur le méthanier, appuyé par des remorqueurs;
- N3- Les membres font remarquer que l'embouchure du Saguenay fait 206 mètres de largeur avec la possibilité de très forts vents en période hivernale;
- N4- Il est d'usage que les plaisanciers et excursionnistes gardent une certaine distance avec les navires de commerce. On propose l'établissement d'une distance sécuritaire suite aux études de risque qui seront effectuées;
- N5- Les membres n'anticipent pas de problème particulier avec le passage des navires méthaniers à Tadoussac, puisque la réglementation canadienne oblige les traversiers à s'écarter du chemin de tout navire commercial sans égard au type de navire;
- N6- Il faudra modéliser le trafic des navires méthaniers sur le Saguenay en été comme en hiver;
- N7- Des remorqueurs conçus spécialement pour les méthaniers seront disponibles afin d'assurer la sécurité des manœuvres;
- N8- Vu la présence probable d'autres navires à quai à Grande-Anse, il faudra qu'il y ait une méthode sécuritaire d'accostage;
- N9- Le plan d'amarrage du méthanier est calculé en fonction des conditions extrêmes de vent, de vagues, de glace et de courant;
- N10- L'affrètement des navires-méthaniers devrait privilégier ceux avec des hélices d'étraves;
- N11- Le nombre d'amarres est augmenté en hiver;
- N12- Le pilote lamaneur reste à bord et un remorqueur équipé pour la lutte contre les incendies reste à proximité pendant toute la durée de l'escale;
- N13- Quelles seront les règles à suivre en cas d'orage électrique violent ou de vent très supérieur à la moyenne historique ? Les réponses viendront aux étapes subséquentes;
- N14- Les manœuvres d'accostage et d'appareillage sont établies par Termpol à partir de simulations;
- N15- Les opérations à quai consistent à décharger la cargaison et repartir aussitôt. Aucun soutage ne sera fait à la jetée;
- N16- Les navires méthaniers naviguant sur le Saguenay devront obligatoirement être conçus pour naviguer dans les pires conditions de glace prédite par la modélisation;
- N17- Comment le trafic maritime sera-t-il géré ? De manière identique à ce qui se fait actuellement. Des précisions pourront être apportées lors des études subséquentes;
- N18- Il faut ordonner au mieux les entrées et sorties des navires-méthaniers en fonction de leur nombre et de leur fréquence. Cela servira aussi aux entreprises connexes comme le remorquage;
- N19- Quel type de brise-glace sera requis ? À déterminer lors des études subséquentes;
- N20- Quelle sera la vitesse des navires-méthaniers sur la rivière Saguenay ? À déterminer lors des études subséquentes;
- N21- Le Comité souhaite la mise en vigueur d'une distance minimale sécuritaire à respecter, escomptant qu'elle sera précisément chiffrée par les spécialistes et les représentants des gouvernements lors des études de risque;
- N22- Concernant les bateaux de croisière, le ministère du Tourisme du Québec précise que l'activité des navires-méthaniers ne pose aucun problème à l'industrie des croisières, citant comme exemple le port de Boston, où les croisières sont en pleine expansion bien que le port soit à proximité d'un terminal méthanier;
- N23- Les membres notent que la navigation commerciale sur le Saint-Laurent et le Saguenay est réglementée et encadrée de façon systématique par le gouvernement fédéral et l'Organisation Maritime Internationale.