
RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques en milieu terrestre, Service des lieux contaminés</i>	1 ^{er} juin 2005	4 pages.
2. <i>Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent</i>	6 juin 2005	2 pages.
3. <i>Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux. Direction régionale du Bas-Saint-Laurent</i>	8 juin 2005	3 pages.
4. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises</i>	10 juin 2005	3 pages.
5. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air, Bureau des changements climatiques</i>	13 juin 2005	3 pages.
6. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine</i>	14 juin 2005	7 pages.
7. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Service des matières résiduelles</i>	15 juin 2005	5 pages.
8. <i>Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux. Direction régionale du Bas-Saint-Laurent</i>	15 juin 2005	5 pages.
9. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</i>	15 juin 2005	2 pages.
10. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère</i>	16 juin 2005	21 pages.
11. <i>Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent</i>	17 juin 2005	2 pages.
12. <i>Ministère des Affaires municipales et des Régions, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent</i>	20 juin 2005	4 pages.
13. <i>Environnement Canada, Division des évaluations environnementales et des affaires autochtones</i>	23 juin 2005	6 pages.
14. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs</i>	27 juin 2005	2 pages.
15. <i>Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la coordination</i>	27 juin 2005	3 pages.
16. <i>Ministère des Transports, Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine</i>	29 juin 2005	3 pages.
17. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises</i>	30 juin 2005	2 pages.
18. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	7 juillet 2005	2 pages.

19.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Centre d'expertise hydrique, Direction de la gestion du domaine hydrique de l'État</i>	15 juillet 2005	1 page.
20.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère</i>	18 juillet 2005	5 pages.
21.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'eau, Service des eaux industrielles</i>	19 juillet 2005	7 pages.
22.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques en milieu terrestre, Service des lieux contaminés</i>	18 octobre 2005	3 pages.
23.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises</i>	19 octobre 2005	7 pages.
24.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement</i>	20 octobre 2005	1 page.
25.	<i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine</i>	24 octobre 2005	2 pages.
26.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère</i>	24 octobre 2005	6 pages.
27.	<i>Ministère des Transports, Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine</i>	25 octobre 2005	1 page.
28.	<i>Transports Canada, Région du Québec</i>	25 octobre 2005	1 page.
29.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</i>	26 octobre 2005	2 pages.
30.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	27 octobre 2005	1 page.
31.	<i>Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la coordination</i>	28 octobre 2005	2 pages.
32.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Service des matières résiduelles</i>	31 octobre 2005	4 pages.
33.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des évaluations environnementales</i>	1 ^{er} novembre 2005	4 pages.
34.	<i>Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique</i>	2 novembre 2005	4 pages.
35.	<i>Ministère des Affaires municipales et des Régions, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent</i>	3 novembre 2005	1 page.
36.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'eau, Service des eaux industrielles</i>	4 novembre 2005	6 pages.
37.	<i>Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Direction de l'innovation et des technologies</i>	9 novembre 2005	4 pages.
38.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air, Bureau des changements climatiques</i>	18 novembre 2005	1 page.

39.	<i>Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, Direction de santé publique</i>	<i>18 novembre 2005</i>	<i>1 page.</i>
40.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des évaluations environnementales</i>	<i>18 novembre 2005</i>	<i>1 page.</i>
41.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises</i>	<i>21 novembre 2005</i>	<i>2 pages.</i>
42.	<i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère</i>	<i>21 novembre 2005</i>	<i>2 pages.</i>

2005-06-23

Service des projets en
milieu hydrique

EXPERTISE TECHNIQUE

- NATURE DE LA DEMANDE** : Projet Énergie Cacouna, Implantation
d'un terminal méthanier et des
infrastructures connexes.
Analyse de la recevabilité
- EXPERTISE DEMANDÉE PAR** : Gilles Brunet, Chef du service des
projets en milieu hydrique,
Direction des évaluations
environnementales
- EXPERTISE ÉMISE PAR** : Richard Martel, Service des lieux
contaminés
- DATE** : Le 1^{er} juin 2005
- N/RÉFÉRENCE** : 2005-11

1. INTRODUCTION

Le 19 mai 2005, le Service des projets en milieu hydrique (SPMH) de la Direction des évaluations environnementales (DEE) transmettait le dossier mentionné ci-dessus au Service des lieux contaminés (SLC) pour l'analyse de la recevabilité.

Dans sa demande, le SPMH demande au SLC de traduire les résultats de son analyse sous forme de questions ou commentaires écrits selon son champ de compétence qui seront ensuite transmis à l'initiateur du projet. Les questions et commentaires du SLC ont trait à la protection des sols, des eaux souterraine et de surface ainsi qu'à la réhabilitation des terrains contaminés.

Dans ce projet, aucun dragage dans l'aire d'accostage n'est nécessaire puisque le dégagement sous la quille est supérieur à 10 % du tirant d'eau maximal d'un méthanier de 216 000 m³ (section 2.4.4.1, page 2-43 et section 2.4.5.2 du rapport principal de l'étude d'impact).

2. INFORMATIONS FOURNIES PAR LE DEMANDEUR

- Énergie Cacouna, Étude d'impact sur l'environnement, Rapport principal et annexes, mai 2005.

3. DESCRIPTION DU PROJET

TransCanada Pipelines Ltd propose de construire un terminal d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) à Saint-Georges-de-Cacouna à 15 km au nord-est de Rivière-du-Loup, sur un terrain appartenant actuellement au gouvernement du Canada (Transport Canada) et classé pour usage industriel. Le gaz naturel livré à l'état liquide a une température de -160°C occupe $1/600^{\circ}$ du volume à l'état gazeux.

Les installations actuellement prévues pour le projet sont :

- une jetée sur piliers de 430 m de long s'avancant dans le fleuve et un quai d'amarrage doté de bras de déchargement, de ducs-d'albe d'amarrage et de réception ainsi que de digues brise-glace,
- deux réservoirs de stockage de GNL de $160\,000\text{ m}^3$ chacun pour un total de 6,8 milliards pi^3 ,
- des installations d'expédition (pompes, vaporisateurs, conduites et autres équipements),
- une usine de production d'azote,
- des installations de soutien, de services et des systèmes de prévention,
- des bâtiments (8 en tout), routes et aires de stationnement (*section 1.1.1*).

Deux projets connexes sont associés au projet d'Énergie Cacouna soit une ligne de transport d'électricité du poste de Gros-Cacouna situé à 2 km jusqu'à l'usine et un gazoduc de l'usine jusqu'à Saint-Nicolas près de Québec. Ces deux projets ne sont toutefois pas abordés dans l'étude d'impact (*section 1.5*).

Les installations sous-marines se composant des caissons de la jetée, des ducs-d'albe d'amarrage et de réception ainsi que des digues brise-glace seront ancrées dans l'argile rigide sous-jacente à 15 m de sable et de limon à l'aide de caissons en palplanches (diamètre de 25 m). Il n'y aura aucun dragage pour installer les caissons qui, une fois installés, seront remplis d'agrégats compactés. Un bouchon de béton fermera la surface des caissons (*section 2.5.4, page 2-81*).

Les installations terrestres du projet occuperont une superficie de 18 hectares (*section 2.4.5 et figure 2.4.5*). Environ 15 des 18 hectares ont préalablement été dégagés et nivelés (*section 5.5.1.3*). Au cours de la construction du projet, seulement 3 hectares seront

défrichés dans la zone nord-est du site, puis cette zone sera dynamitée et nivelée (*section 5.5.1.1*). Cette zone accueillera une partie du réservoir # 1 et la cheminée de ventilation (*voir figure 2.4-5, page 2-52*). Par ailleurs, des travaux d'excavation exploratoires indiquent que les sols à l'ouest du site visé sont partiellement composés de matériaux de remplissage (*section 2.2.1, page 2-25*). Le silo en béton de Ciment Québec sera démoli (*section 2.5, page 2-74*).

L'usine sera approvisionnée en eau de procédé par des puits forés (un traitement préalable est envisagé). L'eau potable sera soit embouteillée ou puisée à même l'eau souterraine des forages si la qualité respecte le règlement. L'eau destinée à combattre les incendies sera puisée dans le fleuve en hiver comme en été (*section 2.4.9.3*).

L'eau de ruissellement sera acheminée dans un bassin de sédimentation où une membrane absorbante récupèrera les traces d'huile avant le déversement de l'eau dans le bassin du port (*section 2.4.9.6*). Les eaux usées du système de drainage des eaux huileuses et de l'égout domestique seront récupérées dans un réservoir de rétention avant d'être transportées jusqu'à un centre d'élimination approuvé. Les huiles du séparateur eau-huile seront recueillies et transportées jusqu'à une installation d'élimination ou de récupération (*section 2.4.9.7*).

4. NORMES ET EXIGENCES À RESPECTER

- Loi sur la qualité de l'environnement.
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains.
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés.
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

5. COMMENTAIRES ET QUESTIONS

Chaque commentaire est suivi d'une question.

En absence de dragage, il n'y a aucun commentaire ni question sur les travaux en milieu marin.

C-1 : Avant de construire les structures permanentes sur la portion terrestre de 18 hectares, la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) recommande de réaliser une étude de caractérisation du terrain afin 1) de s'assurer que la qualité chimique des sols en place est conforme à l'usage industriel et 2) de fixer la teneur de fond du sol du terrain qui devra être maintenue tout au long de l'exploitation afin d'appliquer le principe de « Protection des sols et de l'eau souterraine » de la Politique. Cette teneur de fond sera aussi le seuil de réhabilitation des installations à atteindre à la fin de l'exploitation.

Q-1 : Les résultats analytiques dont il est fait mention à la section 3.2.3, page 3-10, proviennent d'une étude de caractérisation. Le promoteur peut-il remettre copie de l'étude au ministère ?

C-2 : La géologie de la majorité du terrain visé et qui est décrite à la section 3.2.4.1, fait état de sols en surface peu profonds composés d'une mince couche de remblai constituée de cailloux et de blocs mélangés à un peu de sable silteux, le tout recouvrant le socle rocheux en grès vert avec fractures.

Q-2 : Cette description géologique est-elle accompagnée de résultats chimiques sur la qualité des sols de surface ? Le promoteur peut-il remettre copie des certificats d'analyse au ministère ?

C-3 : À la section 2.2.1, page 2-25, il est écrit que les travaux d'excavation exploratoires indiquent que les sols à l'ouest du site visé sont partiellement composés de matériaux de remplissage.

Q-3 : Quels sont ces travaux exploratoires ? Quelles sont les caractéristiques physiques (granulométrie, % de débris, etc.) et la qualité chimique des matériaux de remplissage ? Est-ce qu'une étude de caractérisation en fait état ? Le promoteur peut-il fournir ces informations au ministère ?

C-4 : À la section 3.2.4.2, il est fait mention de l'existence de quatre (4) puits d'observation sur ou à proximité du terrain visé, d'un puits sur le terrain de Ciment Québec et que l'eau de ces puits dépasse le critère « Eau de surface et égout » de la Politique pour l'argent et le cuivre. Plusieurs composés organiques ont même été détectés dans le puits de Ciment Québec sans toutefois dépasser le critère.

Q-4 : Est-ce que le promoteur peut transmettre toute information (localisation des puits, fréquence d'échantillonnage, paramètres suivis, certificats d'analyse) sur ces puits d'eau souterraine au ministère ?

C-5 : À la section 5.2.3, page 5-9, il est fait mention d'évaluations environnementales de phases I et II (Golder 2005a, version préliminaire).

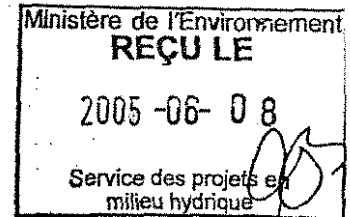
Q-5 : Est-ce que ces évaluations satisferont les demandes précédentes (Q-1 à Q-4) ? Le promoteur peut-il transmettre copie de ces évaluations au ministère ?

Richard Martel



Le 6 juin 2005

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes
(3111-04-41) *Étude d'impact sur l'environnement*

Monsieur,

En réponse à votre demande du 18 mai 2005, nous avons procédé à l'analyse de recevabilité du projet cité en rubrique, en fonction de nos champs de compétence, notamment la protection du territoire et des activités agricoles en zone agricole permanente. Pour ce faire, nous avons étudié les documents suivants : Étude d'impact sur l'environnement, mai 2005 (*rapport principal et annexes*).

Pour l'essentiel, l'étude est relativement bien documentée. À notre avis, elle reprend à la suite tous les éléments (*aspects quantitatifs et qualitatifs*) requis par la directive du MDDEP pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un tel projet d'envergure.

Concernant sa pertinence, le Ministère demeure sensible aux réalisations pouvant restreindre, voire hypothéquer l'utilisation des sols agricoles. L'étude d'impact démontre que la zone d'étude du milieu récepteur (*figure 3.1.1, page 3-2*) couvre 321 hectares de sols agricoles (*page 3-9*) sensibles à la compaction et aux changements de l'hydrologie de surface (*page 3-10*). Il semble que le territoire agricole ne sera pas affecté par la reconfiguration des bassins de drainage que le promoteur entend effectuer sur le site d'exploitation (*point 5.7.1.4, page 5-185*). Si l'on en croit les résultats de l'étude, les impacts sur les sols et terrain, la qualité des eaux de surface, les niveaux sonores, la faune, etc., ont une importance relative non significative durant les phases de construction (*Tableau 8.2-1, pages 8-2 à 8-4*) et d'exploitation (*Tableau 8.3-1, pages 8-6 à 8-8*). D'ailleurs seul le lien avec la qualité de l'air est jugé valide parce que les impacts pour les communautés locales « devraient être nuls (*point 7.3.2.5, page 7-30*) » mais plus élevé sur le site d'exploitation.

...2

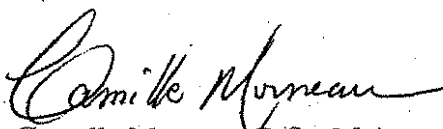
En définitive, le promoteur a la ferme conviction que le projet est « sans danger, écologiquement acceptable, bien reçu par la population et économiquement viable (point 1.2.3, page 1-13) ».

À cet égard, le promoteur n'a pas considéré les liens entre les activités du projet et les effets environnementaux potentiels sur l'agriculture. Aussi, nous ne pouvons pas commenter sa méthode d'analyse d'impact sur ce sujet particulier. Cependant, considérant la nature et la portée du projet, à première vue, l'agriculture ne semble pas constituer une problématique majeure dans ce dossier. Le projet étant confiné dans une zone au nord du port de Gros Cacouna, dans la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, sur des terres relevant de transport Canada où les usages industriels sont permis (point 3.3.2, page 3-30).

Soulignons, pour conclure, que nos attentes visent à préserver le dynamisme agricole local et régional dans une perspective de développement durable. Dans ce contexte, le Ministère signale que sous réserve de certaines précisions à y apporter, principalement au sujet de l'agriculture, la présente étude d'impact sur l'environnement est jugée recevable.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional adjoint par intérim,



Camille Morneau, B.Sc, M.A.
Conseiller en aménagement et
développement rural

CM/lv

c.c. M. Luc Vézina, directeur régional
Direction régionale – MAPAQ- Bas-Saint-Laurent

mise
développement
ressources humaines
services de santé
de services sociaux

Québec



Direction de santé publique

Le 8 juin 2005

Michel Laferrière
Direction de santé publique du Bas St-Laurent
75, rue Saint-Henri
Rivière-du-Loup (Québec)
G5R 2A4

Objet : Projet Énergie Cacouna -- implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes
3211-04-41

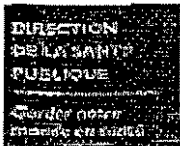
Michel,

Suite à la lecture des documents fournis, soit l'étude d'impact sur l'environnement (rapport principal et annexes), je te transmets mes commentaires en rapport avec le volet des risques technologiques liés au projet cité en rubrique.

Dans un premier temps, je crois qu'il est important de mentionner qu'il s'agit d'une étude extrêmement bien faite et bien détaillée. Malgré tout, certaines informations sont manquantes alors que d'autres devraient être développées afin de rendre le document recevable. Ainsi mes commentaires se diviseront en deux sections, soit les commentaires généraux et les commentaires spécifiques.

Commentaires généraux :

1. Il est difficile de déterminer si le promoteur présente des scénarios d'analyse qui suivent les principes généralement reconnus et appliqués lors d'audiences publiques antérieures. C'est-à-dire que de façon générale, il est d'usage de réaliser les analyses selon deux scénarios distincts soit le scénario normalisé et le scénario alternatif. Bien que 133 scénarios différents ont été réalisés, nous sommes portés à croire qu'aucun scénario normalisé n'a été réalisé par le promoteur. Ainsi, les 133 scénarios présentés seraient tous des scénarios alternatifs. Si notre interprétation est exacte, nous aimerions que les impacts d'un scénario normalisé soient discutés.



Direction de Santé publique
1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Téléphone : (514) 528-2400
www.santepub-mtl.qc.ca

De plus, bien que le promoteur présente une annexe spécifiquement sur les conséquences des scénarios d'accidents (annexe XIII), on ne retrouve aucunes données décrivant les conséquences de ces scénarios. Au niveau de cette annexe, nous aimerions que le promoteur intègre une colonne qui présenterait les résultats de chacun des 133 scénarios.

2. La section 9.6 du document présente un Plan de mesures d'urgences préliminaire. Cette section est peu détaillée et ne présente pas de scénario minute par minute. Sur la base des choix effectués par le promoteur pour identifier les scénarios alternatifs retenus, nous nous serions attendus à obtenir un plan de mesures d'urgence préliminaire qui se serait appuyé sur un scénario minute par minute. Une telle démarche permettrait d'évaluer la capacité de réponse théorique advenant la survenue du scénario retenu par le promoteur.
3. Nous aimerions que les résultats des analyses de conséquences présentés par le promoteur pour les scénarios retenus soient présentés sous forme cartographique et non pas seulement sous forme schématique.
4. Aucune des conditions utilisées (température, vitesse de vent, etc.) par le promoteur pour procéder à l'évaluation des conséquences n'est présentée à l'intérieur du document. Nous aimerions que l'ensemble des conditions retenues soit présenté.

Commentaires spécifiques

L'ensemble des commentaires spécifiques porte sur la section 9 du document.

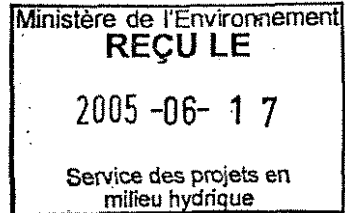
1. À plusieurs endroits à l'intérieur du document, on s'efforce de mentionner que le gaz naturel liquéfié n'est ni explosif ni inflammable. On mentionne également que lorsque le gaz naturel liquéfié est réchauffé, il passe à l'état gazeux et le gaz n'est pas explosif s'il n'est pas contenu, cependant il peut être inflammable. Bien qu'aucune de ces notions ne soit contestée, nous sommes d'avis que plusieurs scénarios présentés par le promoteur présentent du confinement et dans aucun de ces cas, le risque d'explosion n'a été abordé. À titre d'exemple, mentionnons les modèles de fuite d'un réservoir de GNL dans un méthanier. Peu importe le scénario utilisé, le réservoir ne se déverse pas complètement, ainsi nécessairement on retrouvera une partie des vapeurs confinées dans la partie supérieure de ce réservoir. Peut-on penser qu'il y aura, suite à l'ignition des vapeurs à l'extérieur du bateau, une explosion à l'intérieur du bateau? La même préoccupation se présente pour le scénario présenté aux figures 9.4-3 et 9.4-4. Dans ces deux scénarios, on peut penser que les vapeurs sont confinées soit à l'intérieur du réservoir soit à l'intérieur de la goulotte.

2. Il est mentionné à la page 9-60 que le pire des scénarios correspond à un feu en nappe retardé. Toutefois, ce type de scénario n'a pas été retenu dans l'analyse du promoteur. Nous aimerions savoir pourquoi, et quelle est la conséquence de ce scénario.
3. En ce qui concerne le scénario impliquant une fuite d'un réservoir du méthanier, nous aimerions savoir s'il est possible que cette nappe se retrouve entre le quai et le bateau. Si oui, se retrouve-t-on avec une forme de confinement de vapeur et peut-on avoir une explosion? Si non, le bateau se retrouve-t-il encerclé par le GNL et si un feu se développe, qu'advient-il du bateau?
4. À la page 9-69, on présente le terme « gerbe de feu ». Nous aimerions savoir à quoi correspond ce terme. S'agit-il d'un flash fire?
5. À la figure 9.4-3, on mentionne à la deuxième illustration « formation de nappe et la dispersion du nuage » que la nappe se forme dans la goulotte et s'écoule dans le puisard. Nous aimerions savoir où se dirige ce puisard et est-il possible qu'une explosion survienne à l'intérieur de celui-ci?

Compte tenu des résultats présentés et des commentaires que nous venons de formuler, nous croyons que ces questions doivent être répondues avant que l'étude soit jugée recevable.

Pour toutes informations supplémentaires, n'hésitez pas à me contacter au numéro suivant (514) 528-2400 poste 3230.

Luc Lefebvre, M.Sc. Toxicologue
Coordonnateur adjoint
Bureau des mesures d'urgence
Direction de santé publique de Montréal



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon, DEE

EXPÉDITRICE : Lucie Wilson

DATE : Le 10 juin 2005

OBJET : Recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement
Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et
des infrastructures connexes

N/réf. : Savex-4570

Comme demandé dans la note de Gilles Brunet adressée à Yves Grimard le 18 mai dernier, je vous envoie mes questions et commentaires concernant la recevabilité de l'étude d'impact soumise par Énergie Cacouna. D'autres commentaires de la part de monsieur Danny Wright suivront sous peu, s'il y a lieu.

Commentaire général

Cette étude d'impact est très exhaustive et bien structurée. Malgré l'ampleur du document, on y retrouve peu de répétitions. Elle est également très bien rédigée, ce qui en facilite la lecture.

Commentaires spécifiques

- À la page 2-56, on dit que les vaporisateurs par combustion submergée (VCS) génèrent de l'eau qui sera probablement acide à cause de la présence de NOx dans le gaz naturel. Pourquoi dit-on alors à la page 2-73 que l'excédent d'eau des VCS est de l'eau douce et neutre semblable à celle provenant d'un adoucisseur d'eau domestique. Ce commentaire s'applique également à la page 10-5 où l'on dit la même chose.

- À la page 2-73, on dit que les eaux usées proviendront des trois sources suivantes, soit l'excédent d'eau des VCS, le système de drainage des eaux huileuses et le réservoir de rétention des eaux usées. On dit ensuite que l'eau des VCS sera évacuée soit par le réseau de drainage des eaux de ruissellement, soit directement dans le fleuve Saint-Laurent alors que l'effluent composé d'eau du séparateur huile-eau sera déversé dans le réservoir de rétention. Où se déverse l'effluent du réservoir de rétention? S'agit-il du même réservoir de rétention que celui des eaux usées domestiques?
- À la page 2-102 traitant des essais hydrostatiques, il faudrait spécifier la raison pour laquelle un biocide est nécessaire si de l'eau saumâtre est utilisée à la place de l'eau douce. Il faudrait aussi spécifier le volume d'eau que l'on prévoit rejeter et la durée du rejet. Quelle est la nature du biocide qui sera utilisé (si eau saumâtre) et comment sera-t-il neutralisé?
- À la page 2-112, on dit que le surplus d'eau des vaporisateurs par combustion submergée sera déversé dans le fleuve Saint-Laurent, de même que les eaux traitées issues du séparateur eau-huile. Les eaux seront-elles envoyées dans le même émissaire? À quel endroit? À quelle profondeur? Quel sera le débit des eaux traitées par le séparateur? Pourquoi a-t-on dit à la page 2-73 que ces eaux seraient envoyées dans un réservoir de rétention?
- À la page 5-188, on parle d'un point de rejet diffuseur. Quel type de diffuseur prévoit-on utiliser?
- Dans le tableau traitant des mesures d'atténuation spécifiques relatives à la qualité de l'eau (page 5-188), pourquoi ne parle-t-on pas du déversement des eaux traitées du séparateur eau-huile?
- À la page 10-5, on mentionne que l'effluent du système de traitement des eaux huileuses sera composé d'eau propre. Quelle en sera la teneur en huiles et graisses minérales? Rappelons que pour éviter toute toxicité chronique sur la vie aquatique, la concentration en huiles et graisses minérales dans le milieu ne doit pas dépasser 0,01 mg/l (critère opérationnel). De plus, dans le cadre de la procédure de calcul des objectifs environnementaux de rejet (OER), la dilution maximale autorisée est généralement de 100 fois. En supposant une concentration ambiante nulle en huiles et graisses, il s'ensuit que la concentration en provenance du séparateur ne devrait pas dépasser 1 mg/l.
- Notons que si la composition des huiles et graisses est connue, la valeur du critère de qualité utilisé peut varier puisque des critères spécifiques existent pour différents types d'huiles.
- Toujours concernant la surveillance en période d'exploitation, on mentionne qu'il n'est pas prévu de suivre les HG minérales car l'impact est jugé négligeable.

Cependant, les huiles et graisses étant un contaminant, il est nécessaire de lui établir un objectif environnemental de rejet et de s'assurer que celui-ci est respecté. Il faudra donc prévoir un suivi de la teneur en huiles et graisses à l'effluent final, c'est-à-dire avant rejet au milieu récepteur.

Afin que le promoteur se familiarise avec le concept des objectifs environnementaux de rejet, nous joignons en annexe un résumé de la méthodologie de calcul des OER. On y constatera que la dilution est un élément important du calcul, d'où notre préoccupation au sujet de l'emplacement de l'émissaire.



LW/ml

c. c. Monsieur Yves Grimard, DSÉE



DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, Chef de service
Service des projets en milieu hydrique

EXPÉDITEUR : Robert Noël de Tilly, directeur

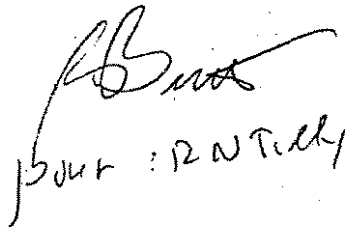
DATE : Le 13 juin 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
3211-04-41

Le 18 mai dernier, vous nous avez fait parvenir une copie de l'étude d'impact du projet Énergie Cacouna, qui consiste en l'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes à Cacouna. Dans la note, vous nous demandez notre collaboration pour statuer sur la recevabilité de l'étude d'impact sur les sujets de notre champ de compétence, soit les changements climatiques.

Selon le Bureau des changements climatiques, l'étude contient la plupart des éléments qui permettront d'évaluer les impacts du projet de port méthanier sous l'aspect des émissions de gaz à effet de serre (GES). Cependant, des renseignements additionnels quant aux émissions fugitives et à l'éventuelle installation d'une torchère permettront de compléter l'étude d'impact.

Vous trouverez en annexe les commentaires du Bureau des changements climatiques sur la recevabilité de l'étude d'impact.


Pour : R. N. Tilly



DESTINATAIRE : Monsieur Robert Noël de Tilly, directeur
Bureau des changements climatiques

EXPÉDITEUR : Jean-Claude Raymond, ing.

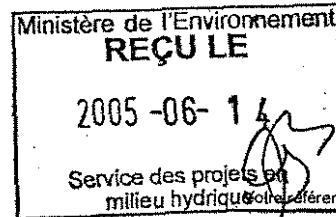
DATE : Le 13 juin 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
3211-04-41

Le 18 mai dernier, la direction des Évaluations environnementales nous a fait parvenir une copie de l'étude d'impact du projet Énergie Cacouna, qui consiste en l'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes à Cacouna. Dans la note, notre collaboration est demandée pour statuer sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet sur les sujets reliés à notre champ de compétence.

Après analyse, il ressort que l'étude contient la plupart des éléments qui permettront d'évaluer les impacts du projet de port méthanier sous l'aspect des émissions de gaz à effet de serre (GES). Cependant, l'étude ne mentionne pas d'estimation des quantités d'émissions fugitives de gaz qui seront produites par les activités de gazéification sur le site. Cette estimation devrait être réalisée. On peut aussi s'interroger sur l'absence de torchère qui pourrait brûler ces émissions fugitives, sachant que le méthane a un pouvoir d'effet de serre de 21 fois plus important que le gaz carbonique qui serait émis par une torchère.

Il serait aussi pertinent que le promoteur établisse une estimation des émissions de GES engendrées par l'opération du gazoduc qui devra acheminer le gaz naturel à partir des installations de Cacouna jusqu'à la tête du réseau de distribution québécois, si le projet de terminal est autorisé.



gms

Le 13 juin 2005

Notre référence Our file
8200-04-4196

No. doc. SGDDI Doc. No. SGDDI

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET: Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et infrastructures connexes, fleuve Saint-Laurent, Cacouna, Québec.

Monsieur Brunet,

La présente fait suite à la vôtre du 18 mai relative au projet mentionné en rubrique.

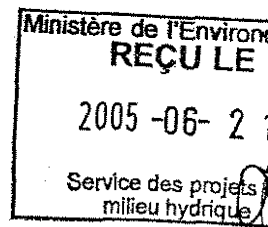
Il nous est difficile à ce moment-ci, de commenter cette étude compte tenu que les éléments reliés à la navigation et à la sécurité de celle-ci seront considérés par notre ministère dans le cadre de l'application du processus d'examen TERMPOL ainsi que par l'application de la *Loi sur la protection des eaux navigables*.

Veillez agréer, Monsieur Brunet, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Michel Demers
Gestionnaire

MD/lp

c.c. : Michel Bouliane (TC)
J. Grondin (ACÉE)
M.-H. Salvail (TC)
V. Jarry (TC)
R. Laperrière (TC)



Le 14 juin 2005

Monsieur Gilles Brunet, chef
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes 3211-04-41**

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 18 mai 2005 demandant à notre Direction régionale de commenter l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique, nous avons examiné le document. Après analyse, nous considérons que l'étude d'impact est incomplète à plusieurs égards et par conséquent, irrecevable.

Vous trouverez ci-joint le rapport d'analyse de recevabilité préparé par madame Diane Migneault, responsable du suivi des dossiers d'évaluations environnementales à notre Direction régionale. Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec elle au numéro de téléphone (418) 727-3592 ou par courriel à l'adresse suivante : diane.migneault@msp.gouv.qc.ca

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,

Christian Côté

c. c. M^{me} Francine Belleau
M. Bernard Dubols

Projet Énergie Cacouna
Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes

Dossier 3211-04-41
de la Direction des évaluations environnementales
du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Rapport d'analyse sur la recevabilité de l'étude d'impact

Diane Migneault
Conseillère en sécurité civile
Direction régionale de la sécurité civile du Bas-Saint-Laurent
et de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine

Rimouski
Le 15 juin 2005

AVIS SUR LA RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT – recevabilité initiale

Commentaire général

Premièrement, la présente étude d'impact comporte plusieurs éléments pertinents aux exigences de la directive – *Directive pour le projet Énergie Cacouna. Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes*, portant sur les mesures de sécurité et le(s) plan(s) de mesures d'urgence. Toutefois, il est difficile de s'y retrouver car ces éléments sont organisés dans un ordre différent de celui de la directive et représentent davantage des intentions que des plans, même préliminaires.

Deuxièmement, l'esprit dans lequel les questions et commentaires du ministère de la Sécurité publique sont formulés relèvent tant de la directive transmise au promoteur que du mode de gestion des situations d'urgence au Québec. Ce mode de gestion est en effet basé sur la coordination de tous les acteurs, incluant les promoteurs, et porte sur les quatre dimensions que sont la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement.

Référence Chap. 4 : méthodes d'évaluation des impacts, section 4.3.4 Projets inclus dans l'évaluation des effets cumulatifs

La directive (tableau 4 : critères de détermination et d'évaluation des impacts) fait la liste des critères sur lesquels le promoteur peut se baser pour cette évaluation. On y soulève, entre autres, l'effet d'entraînement (effet domino) sur d'autres infrastructures. Or, le port de Gros Cacouna se trouve à 600 m des installations projetées. Le promoteur aborde (tableau 4.3.1, page 4-8) le type d'activités portuaires qui y sont pratiquées : expédition de métaux, de produits forestiers, de marchandises en général, etc.

Même si ce dernier dit prendre en compte cette activité dans l'évaluation des effets cumulatifs des impacts, et étant donné le risque d'accident industriel majeur,

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique demande au promoteur de documenter davantage les matières dangereuses qui transitent au port de Gros Cacouna en précisant les matières dangereuses en présence et les quantités, de dresser un historique des accidents survenus au port et d'évaluer les risques en fonction de l'interaction entre ces matières et le GNL.

Une usine d'azote sera construite sur le site d'entreposage du GNL. Cependant, on ne retrouve nulle part les risques associés à l'azote. Pourtant le guide Canutec identifie l'azote comme une matière dangereuse.

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique demande au promoteur de documenter davantage les risques associés à l'azote et aux effets cumulatifs de l'azote et du GNL.

Référence 9.6.1 : plan de mesures d'urgence pour la phase de construction

L'étude doit présenter un plan d'urgence temporaire pour la phase construction. Ce plan « fait état des dangers ayant des répercussions sur la sécurité des personnes et des biens, décrit les mesures prévues pour protéger la population et l'environnement et fournit les coordonnées des responsables sur les lieux » (directive, p. 23). Or, le promoteur fait la liste des activités qu'il fera pour établir son PMU- phase construction et non le PMU lui-même, tel que requis par la directive. À cette étape-ci, le promoteur peut aller plus loin quant à l'identification des risques d'accidents/incidents lors de cette phase.

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique souhaiterait que le PMU-phase de construction apparaisse en annexe au rapport principal afin de faciliter sa distribution et sa consultation par les intervenants. Ce faisant, il devrait alors identifier les intervenants interpellés par les différents risques, établir le schéma d'alerte et préciser les moyens pour communiquer l'alerte aux responsables. Le départage des responsabilités devrait également être clairement indiqué entre le promoteur, les sous-traitants, les intervenants d'urgence, les intervenants gouvernementaux impliqués directement ou indirectement, la municipalité, etc.

Question / commentaire : outre les séances d'information prévues avec les différents intervenants, le promoteur a-t-il l'intention de tenir des exercices impliquant tous les intervenants?

Question / commentaire : les figures 9.6.1 et 9.6.2 illustrent la procédure de communications entre les divers intervenants lors de situations d'urgence (médicale et non médicale). À part les services incendies, les autorités municipales et gouvernementales en sont absentes. Le promoteur pourrait-il y inclure les divers partenaires externes qui peuvent être impliqués?

Référence 9.6.2 : plan d'urgence préliminaire pour la phase exploitation

Le plan d'urgence préliminaire - exploitation (PMU-E) est intimement lié à l'identification des risques. Nous retrouvons dans l'étude d'impact un scénario « maritime » et trois scénarios « terrestres » choisis par le promoteur en fonction des critères des pires accidents, maritimes et terrestres, possibles.

Nous remarquons que le risque maritime retenu ne se situe à aucun endroit géographique précis. Aussi, aucun scénario ne porte sur un risque individuel à partir du navire au quai de transbordement. Or, à la figure 9.4.2, des zones allant jusqu'à 1,365 m peuvent être affectées par l'un des risques maritimes, ce qui inclurait les réservoirs de stockage de GNL.

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique demande au promoteur de présenter un scénario d'accident du navire au quai de transbordement. La carte de contour de risque devrait également être produite.

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, les projets industriels soumis au gouvernement du Québec, tels Magnola, Le Suroît, les gazoducs, ont produit une analyse de risque selon le modèle en vigueur, soit le scénario normalisé et les scénarios alternatifs (réf. : Guide. Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs. Marie-Claude Théberge, direction des Évaluations environnementales). L'étude produite par Énergie Cacouna présente une analyse de risque selon d'autres paramètres.

Question / commentaire : dans le but de doter toutes les parties intéressées d'une compréhension commune du projet, serait-il possible d'indiquer, parmi les risques retenus, lequel correspond au scénario normalisé et lesquels représentent les scénarios alternatifs? Ceci facilitera par ailleurs le travail d'analyse et de réflexion du comité de concertation sur les risques proposé dans le point suivant.

Question / commentaire : la préparation d'un scénario minute par minute (principalement au niveau des mesures internes) pour le risque d'accident dont le scénario alternatif (ou son équivalent) correspond au rayon d'impact le plus grand permettrait aussi d'identifier et de corriger des lacunes, comme par exemple, le temps requis pour l'arrivée des ressources d'urgence externes. Il permettrait également, comme on l'a vu dans d'autres projets industriels, de corriger des éléments de conception du projet. Le promoteur peut-il produire un tel scénario?

Par ailleurs, selon la directive l'étude d'impact doit également présenter « un plan préliminaire des mesures d'urgence » pour la phase exploitation. « Ce plan fait connaître les principales actions envisagées pour faire face aux situations d'accidents/accidents. Il décrit le lien avec les autorités municipales et les mécanismes de transmission de l'alerte ». (directive, p. 22). Or, le promoteur fait une liste des activités, indique ce qu'il inclura dans son PMU- phase exploitation mais non le PMU préliminaire lui-même, tel que requis par la directive. À cette étape-ci, le promoteur devrait présenter un plan préliminaire.

Au besoin, nous suggérons au promoteur de consulter le document suivant :

- Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec : Planification des mesures d'urgence pour assurer la sécurité des travailleurs – Guide d'élaboration d'un plan de mesure d'urgence à l'intention de l'industrie.

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique souhaiterait que le PMU préliminaire - phase exploitation apparaisse en annexe au rapport principal afin de faciliter sa distribution et sa consultation par les intervenants. Ce faisant, il devrait alors identifier les principales actions envisagées pour le scénario alternatif retenu (ou son équivalent) et les intervenants interpellés, établir le schéma d'alerte et préciser les moyens pour communiquer l'alerte aux autorités responsables. Le départage des responsabilités devrait également être indiqué entre l'exploitant, les intervenants d'urgence, les intervenants gouvernementaux impliqués directement ou indirectement, la municipalité, etc.

Section 9.6.8 Coordination avec les autorités municipales

Dans l'étude d'impact, le promoteur prévoit la coordination avec les autorités municipales lorsqu'il y a évacuation (si on exclut d'autres situations d'urgence où les intervenants d'urgence habituels - policier, pompiers, ambulanciers- sont interpellés) **Le ministère de la Sécurité publique considère que le promoteur doit se coordonner avec les autorités municipales sur tous les volets de la gestion de risque, soit la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement.** Déjà, à la section 7.5 (tableau 7.5.3 – impact sur les services locaux d'urgence) le promoteur s'engage à absorber les coûts d'une intervention d'urgence et conséquemment les coûts du rétablissement.

De plus, dès les premières pages de l'étude d'impact (section 1.2.3 – Politique relative à la santé, la prévention, l'environnement et la collectivité), le promoteur fait la liste des principes directeurs qu'Énergie Cacouna s'engage à respecter, dont la « collaboration avec les organismes de la sécurité publique afin de mettre au point un plan de mesures d'urgence et former les employés de manière à assurer une réaction coordonnée en cas d'accident ».

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique demande si le promoteur a prévu la création d'un comité de concertation sur la gestion des risques et, si tel est le cas, comment Énergie Cacouna compte soutenir ce comité? Le promoteur pourra s'inspirer du document suivant dans la mise sur pied d'un tel comité : *Conseil canadien des accidents industriels majeurs : Principes directeurs pour un processus conjoint municipal et industriel de préparation aux mesures d'urgence.*

À la figure 9.6-4, le promoteur présente une « procédure générale » qui pourrait être associée à ce que nous concevons comme un schéma d'alerte. L'examen de cette procédure n'indique pas clairement si la municipalité est informée d'une situation d'urgence.

Question / commentaire : le ministère de la Sécurité publique demande au promoteur que la procédure générale (figure 9.6.4) reflète la présence des autorités locales (municipalité(s),) et gouvernementales dans la gestion des urgences et que cette procédure soit incluse au PMU préliminaire pour la phase exploitation.

Conclusion :

Nous ne pouvons, en ce qui a trait aux items reliés à notre mandat, qualifier la version actuelle de l'étude d'impact de recevable. L'inclusion par le promoteur dans une version révisée de l'étude d'impact des informations relatives aux points que nous avons soulevés pourra modifier cet avis.

Diane Migneault,
conseillère en sécurité civile

Le 15 juin 2005



DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique

EXPÉDITEUR : Mario Bérubé
Chef de service

DATE : Le 15 juin 2005

OBJET : Évaluer la recevabilité de l'étude d'impact pour le projet
Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des
infrastructures connexes
V/Réf. : 3211-04-41
SCW-152623

Vous trouverez ci-joint l'expertise technique de Mme Renée-Claude Chrétien du Service des matières résiduelles, concernant la recevabilité du projet cité en rubrique.

Le chef de service,

Mario Bérubé

MB/RCC/if

p. j.

EXPERTISE TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE : Évaluer la recevabilité de l'étude d'impact pour le projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes

EXPERTISE DEMANDÉE PAR : Monsieur Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales
Service des projets industriels et en milieu nordique

EXPERTISE FURNIE PAR : Renée-Claude Chréten, ing.

DATE : Le 15 juin 2005

N/RÉFÉRENCE SCW-152623

RÉSUMÉ

D'après les informations fournies sur les matières dangereuses (MD), les matières dangereuses résiduelles (MDR) et les produits pétroliers, nous considérons que l'étude d'impact pour le projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes est recevable.

1. INTRODUCTION

La présente demande consiste à évaluer la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes. L'évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact se fait en vérifiant si les informations demandées dans la directive du Ministère, datée d'octobre 2004, sont toutes contenues dans l'étude.

2. INFORMATIONS FOURNIES PAR LE DEMANDEUR

Les informations fournies par le demandeur sont contenues dans les documents suivants :

- Étude d'impact sur l'environnement pour le projet déposé par Énergie Cacouna en mai 2005 (Rapport principal);
- Étude d'impact sur l'environnement pour le projet déposé par Énergie Cacouna en mai 2005 (Annexes).

3. DESCRIPTION DU PROCÉDÉ

Le groupe Énergie Cacouna, composé de TransCanada PipeLines Limited et de Pétro-Canada propose de développer et construire un terminal d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) à Gros Cacouna.

Ce projet consiste à importer du gaz naturel produit outremer afin de satisfaire à long terme les besoins énergétiques du centre du Canada (Québec et Ontario) et du nord-est des États-Unis.

4. RECHERCHES EFFECTUÉES POUR ÉMETTRE L'EXPERTISE TECHNIQUE

Pour l'étude de cette demande, les documents suivants ont été consultés :

- Règlement sur les matières dangereuses (RMD);
- Guide d'application du Règlement sur les matières dangereuses.

5. COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS

Seuls les aspects concernant les matières dangereuses, les produits pétroliers et les matières résiduelles générées dans le cadre de ce projet seront discutés dans cette expertise technique. La lecture du document soumis par la compagnie permet de conclure que les différents points demandés dans la directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ont été traités dans l'étude.

- **Gaz naturel liquéfié (GNL)**

L'accumulation de la pression dans les réservoirs est évitée par les compresseurs de gaz d'évaporation ou par évacuation à l'atmosphère après le passage dans un circuit d'évents ou par des soupapes régulatrices de pression. L'évacuation à l'atmosphère se fera seulement en situation d'urgence.

Les deux réservoirs de stockage sont du type confinement intégral. Chaque réservoir est composé d'un réservoir interne primaire et d'un réservoir externe secondaire. Le réservoir interne primaire servira à entreposer le GNL dans les conditions normales d'exploitation. Le réservoir secondaire servira à contenir les fuites du réservoir primaire et également à contrôler l'émission de vapeur dans le cas d'une fuite. La construction de ces réservoirs respecte des normes très sévères de conception et de sécurité.

Il y aura un système de confinement pour contenir les fuites et les déversements en provenance des conduites et des autres équipements. Les goulottes dirigeront le GNL récupéré par gravité vers un réservoir de retenue isolée du personnel et de la zone d'exploitation. L'eau de pluie s'accumulant dans le réservoir de confinement sera évacuée par pompage vers un égout collecteur. Un système de détection de basse température permettra de détecter la présence de GNL et d'empêcher le pompage vers l'égout collecteur.

- **Azote**

La capacité des réservoirs d'azote de même que les systèmes de protection contre les déversements n'est pas discutée dans les documents.

- **Diesel**

Le réservoir sera entouré d'une digue d'une capacité de 110 % de la capacité du réservoir. La capacité du réservoir de même que l'aire de déchargement du diesel ne sont pas discutées dans les documents

- **Autres matières dangereuses**

Les matières dangereuses suivantes se retrouveront sur le site :

- Huiles lubrifiantes
- Carburant diesel
- Nettoyants
- Solvants
- Hydroxyde de sodium
- Produits de traitement de l'eau
- Propylène glycol en solution dans l'eau à 50 %

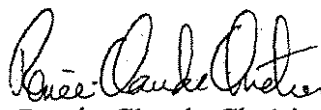
Toutes les zones d'entreposage des matières dangereuses seront dotées de système pour la récupération des fuites ou déversements. Ces zones seront inspectées par le personnel du terminal.

Aucune information n'est fournie sur la quantité entreposée de chacune de ces matières. L'aire de déchargement devra également être décrite dans les documents accompagnant les autres phases du projet.

- **Matières dangereuses résiduelles**

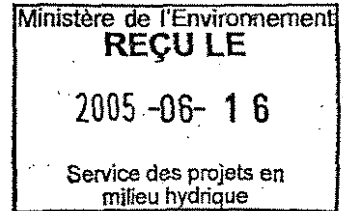
Toutes les matières dangereuses résiduelles produites seront éliminées ou traitées conformément à la réglementation.

Nous considérons que l'étude d'impact est recevable. Dans les phases ultérieures de l'étude de ce projet, des informations supplémentaires sont nécessaires concernant la capacité des réservoirs et des contenants de matières dangereuses de produits pétroliers tel que décrits ci-dessus. Une description des aires de déchargement de ces matières est également requise.


Renée-Claude Chrétien, ing.

RCC/if

Le 15 juin 2005



Monsieur Yves Rochon
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du Projet Énergie Cacouna

Monsieur,

L'étude d'impact soumise par le promoteur Énergie Cacouna nous apparaît valable dans son ensemble. Néanmoins, la lecture du document a soulevé une kyrielle de questions, voici donc une série d'interrogations et de commentaires reliés à notre champ d'intervention. Ces questions doivent être répondues avant que l'étude soit jugée recevable.

➤ P. 1-5

Concernant la sécurité du terminal :

- Quelle est la norme de conception du Code du bâtiment qui s'applique?
- Le CSA Z-276 s'applique-t-il s'il y a plus de 50 personnes au voisinage du site?
- Quels sont les autres codes et normes pertinents?
- Quels organismes vont effectuer les inspections régulières et la surveillance?

➤ P. 2-39

Concernant le régime des glaces :

- Combien de remorqueurs seront utilisés pour la gestion des glaces? D'où proviendront ces remorqueurs?
- À la figure 2.4.2 on ne positionne qu'un seul remorqueur. Sera-t-il là en permanence? S'agit-il des mêmes remorqueurs que ceux prévus pour l'accostage?

...2

➤ P. 2-45

Service de remorquage :

- Combien de remorqueurs? Leur localisation en permanence? Il est important de connaître la disponibilité des remorqueurs s'il faut déplacer le méthanier en situation d'urgence.

➤ P. 2-49

Accostage :

- Combien de remorqueurs? Où seront arrimés les remorqueurs brise-glaces en attente?

➤ P. 2-65

Confinement des déversements :

- Le réservoir de retenue du GNL présente-t-il un risque d'explosion?

➤ P. 2-81

Construction :

- Les caissons assemblés seront enfoncés par des vibrofonceurs à masse vibrante montée sur grue. Quelle est la durée de ces opérations et le niveau de bruit généré?
- Des masses vibrantes compacteront le remblais de gravier et les sables et gravats incorporés dans la structure de la cellule. Quelle est la durée de ces opérations et le niveau de bruit généré?

➤ P. 2-107

Exploitation :

- Si le soutien des remorqueurs n'est pas disponible... Où serait situé le point d'ancrage désigné du méthanier en cas de mauvais temps? Pourquoi les remorqueurs brise-glaces ne seraient-ils pas disponibles?

➤ P. 2-119

Périmètre de sécurité :

- Il arrive parfois que plus de 50 personnes soient présentes dans la zone restreinte hors des limites du site. L'utilisation du quai du port commercial pour la pêche sportive (éperlan) ainsi que l'utilisation des sentiers pédestres par les marcheurs et les ornithologues peuvent en certaines périodes créer un achalandage supérieur à 50 personnes.

➤ P. 5-109

Construction des installations terrestres et maritimes :

- Il est indiqué que des travaux de vibrofonçage se produiront la nuit, or au tableau 5.4-6, on ne retrouve pas l'estimation du niveau de bruit pour ce type d'activité. Quel sera ce niveau de bruit la nuit?

➤ P. 5-174

Autres utilisateurs d'eau souterraine :

- Il y a lieu de se questionner sur l'impact des opérations de dynamitage sur la qualité de l'eau des puits. Les puits du secteur de Cacouna éprouvent de nombreux problèmes organoleptiques et il y a lieu de se questionner sur l'impact des opérations de dynamitage.

➤ P. 7-13

Sécurité du pont de glace à l'Île Verte :

- Comme il existe une incertitude sur cet aspect, le promoteur propose-t-il une solution alternative pour sécuriser la population insulaire en cas de problème?

➤ P. 7-14

Eaux usées et égouts :

- L'étude devrait statuer sur la possibilité d'utiliser les installations municipales existantes.

➤ P. 7-15

Service de protection contre les incendies :

- L'étude devrait préciser les niveaux de formation des 200 pompiers disponibles ainsi que la gamme de véhicules et équipements d'urgence présents.

➤ P. 7-16

Résidences :

- À partir de sites existants, l'étude devrait documenter l'effet sur les primes d'assurance et les changements de valeurs des résidences.

➤ P. 7-17

Suffisance en nombre des logements :

- Si plusieurs hôteliers préfèrent louer aux travailleurs sur une base annuelle, quelle sera l'impact sur l'industrie touristique?

➤ P. 7-22

Mesures d'atténuation :

- En période sèche, quel produit utilisera-t-on pour réduire la quantité de poussière?

➤ P. 7-69

Analyse des impacts résiduels :

- Il n'est pas fait mention de l'impact de la pénurie de chambres pour les touristes. Ce projet aura-t-il pour effet de nuire à la rétention du tourisme? Comme la période de construction durera trois années, les effets sur l'industrie touristique pourraient-ils s'étendre sur plus de trois ans?

➤ P. 9-17

Historique de sécurité :

- Pourquoi ne pas citer le bilan des décès à l'usine de Skikda en Algérie en 2004? Le décès d'un travailleur est pourtant mentionné pour l'incident de CovePoint (Maryland) en 1979?

➤ P. 9-30

Météorologie :

- D'où proviennent précisément les relevés météorologiques? Il serait important de définir clairement d'où proviennent ces relevés : localité, organisme collecteur, etc.

➤ P. 9-35

Population à l'extérieur du site du terminal :

- En saison automnale, le week-end, il n'est pas rare de compter plusieurs dizaines de pêcheurs d'éperlans sur le quai des installations portuaires et un achalandage quotidien de plus de 100 personnes pour ce qui est de l'utilisation du sentier de l'Île de Gros Cacouna.

➤ P. 9-67

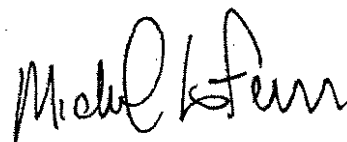
Pire scénario :

- Le pire scénario n'aurait-il pas été celui qui aurait rapproché la nappe de la population? On semble présumer qu'un accident arrive quand les vents et courants sont nuls!

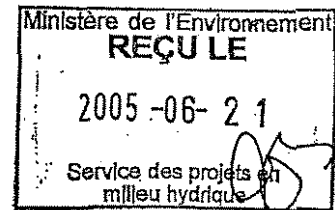
➤ P. 10-8

Programme de suivi :

- Pourquoi ne pas instaurer des mesures de suivi sur la qualité de l'air ambiant et le bruit? La population exprime déjà des craintes sur ces objets.



Michel Laferrière, M.Sc.
Biologiste.



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : 15 juin 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier

Vous nous avez fait parvenir le 20 mai 2005 une copie de l'étude d'impact concernant le projet mentionné en objet afin d'obtenir nos commentaires concernant la recevabilité de cette étude. Vous trouverez ceux-ci dans les paragraphes suivants.

Mentionnons tout d'abord que l'étude nous apparaît bien construite et que la majorité des éléments contenus dans la directive adressée au promoteur par le Ministère ont été couverts. Cependant, nous constatons que plusieurs renseignements concernant le suivi environnemental pourraient être plus étoffés. Plus spécifiquement, nous aimerions avoir de l'information plus complète sur les points suivants :

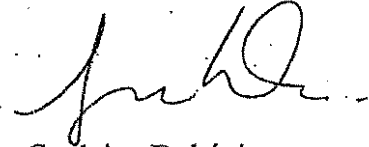
- Quelles sont les mesures prévues pour s'assurer de la qualité des eaux rejetées au fleuve (mode d'échantillonnage, fréquence, installations requises, etc.) ? Quels sont les modes de traitement envisagés, si nécessaire ? Le programme de suivi aurait avantage à être élaboré.
- Détailler davantage le programme de suivi des émissions atmosphériques (mode d'échantillonnage, fréquence, points d'échantillonnage).
- Une des propositions contenues dans l'étude est que les eaux usées des installations (notamment du campement) soient dirigées vers le système d'égout municipal. Il nous apparaît important de valider dès maintenant la capacité du système de traitement municipal à recevoir ces eaux usées car celui-ci est déjà très sollicité.
- Il serait pertinent de préciser davantage l'impact qu'aura le rejet au fleuve de grandes quantités d'eau ayant des caractéristiques physiques nettement différentes que celles du milieu récepteur (notamment température et degré de salinité). L'hydrodynamique du secteur peut-elle être modifiée ? Quel en serait l'impact sur les populations benthiques et de poissons ? Si des zones peuplées se trouvent déplacées, quel sera l'impact sur les oiseaux se nourrissant de celles-ci ?

...2

- L'étude reste imprécise sur la question de gestion du risque. Énergie Cacouna engagera un gestionnaire du risque qui aura comme mandat d'assurer l'application de la stratégie de gestion du risque, notamment en engageant des tierces parties pour mener des vérifications régulières à chacune des phases du projet. Aucune information ne permet de connaître qui seront ces tiers, quels seront leur compétence, leur niveau d'indépendance face à énergie Cacouna, la fréquence de leurs interventions et s'il y aura une préoccupation environnementale dans leur mandat. Cette absence de précision nous amène à suggérer que le promoteur dépose une ébauche de plan d'urgence pour les phases de construction et d'exploitation basé sur le contenu type d'un plan d'urgence tel que proposé dans le document de notre Ministère joint à la présente.

Pour tout renseignement supplémentaire, nous vous invitons à communiquer avec monsieur Jules Boulanger au (418) 727-3511, poste 259.

La directrice adjointe,



Guylaine Dubé, ing.

GD/JB/mad

p.j.

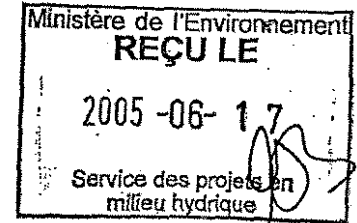
Note de service

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 16 juin 2005

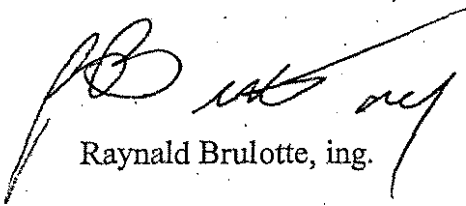
OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
V/Réf. : 3211-04-41



Comme suite à votre demande, vous trouverez ci-joint les questions et commentaires préparés par l'ingénieur Vital Gauvin au regard de la recevabilité de l'étude d'impact soumise par TransCanada Pipelines Limited.

Prenez note que j'appuie les commentaires de M. Gauvin.

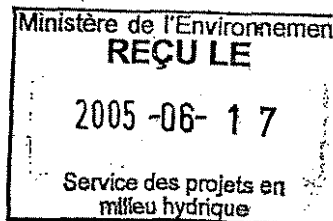
Le chef du Service
de la qualité de l'atmosphère,


Raynald Brulotte, ing.

RB/pr

P.J.

Note de service



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Raynald Brulotte, chef
Service de la qualité de l'atmosphère

DATE : Le 14 juin 2005

OBJET : Projet de Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
N/Réf. : SQA-300
V/Réf. : 3211-04-41

Le 18 mai 2005, le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales a sollicité notre collaboration pour l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact soumise par TransCanada Pipelines Limited au nom de la nouvelle entité Énergie Cacouna qui sera constituée par TransCanada Pipelines Limited et Petro-Canada. Le projet concerne la construction et l'exploitation d'un terminal d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) à Gros Cacouna sur des terrains appartenant au gouvernement fédéral (Transport Canada) et zonés à des fins industrielles. Le projet comprend la construction d'un nouveau poste d'amarrage, d'une jetée d'accès sur chevalets, de canalisations connexes, de deux réservoirs de stockage de GNL, des installations de regazéification, d'une usine de séparation de l'azote et des installations d'expédition de gaz naturel.

Vous trouverez ci-dessous mes questions et commentaires concernant l'étude d'impact soumise. Mon analyse se limite au champ de compétence de mon service, excluant le bruit. Elle porte sur la qualité de l'étude au regard de la directive du ministre relativement à ce projet et non sur le projet, ses impacts et sa conformité aux exigences et normes applicables.

1. Moteurs fixes à combustion interne pour les phases de construction et d'exploitation

Contrairement à ce qui est indiqué à plusieurs endroits dans l'étude d'impact, les moteurs fixes à combustion interne sont soumis aux normes d'émission de l'article 36 et de teneur en soufre des combustibles de l'article 29 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA). Le promoteur devra :

- comparer les émissions prévues des moteurs fixes à combustion interne avec les normes en vigueur au RQA et celles prévues au PRMRQA;
- indiquer les teneurs en soufre des combustibles considérés pour l'estimation des émissions atmosphériques;
- préciser la teneur maximale en soufre des combustibles qui seront utilisés lors de la période de construction et d'exploitation.

L'information suivante devra également nous être transmise :

- y aura-t-il une génératrice auxiliaire au diesel de 7 MW pour le méthanier ou 3 unités de 3,5 MW;
- les génératrices auxiliaires au diesel des méthaniers qui seront utilisées seront-elles munies de dispositifs de réduction des émissions de NO_x ou non (voir tableau V-21).

2. Activités de forage et de dynamitage

- préciser si les foreuses seront de type sec ou humide. Dans le cas de foreuses de type sec, les émissions de poussières provenant des opérations de forage seront-elles contrôlées par la présence d'un dispositif d'aspiration des poussières relié à un dépoussiéreur? Indiquer la concentration des matières particulaires (mg/m³) des émissions des dépoussiéreurs. Comparer les émissions atmosphériques des activités de forage et de dynamitage avec les normes du RQA et du PRMRQA;
- le promoteur devra justifier le choix des facteurs d'émission qu'il a utilisés (document U.S. EPA AP-42 chapitre 11.9) pour l'évaluation des émissions des activités de forage et de dynamitage. À titre d'information, le document U.S. EPA AP-42 chapitre 11.19.2 précise que le document U.S. EPA AP-42 chapitre 11.9 ne doit pas être utilisé pour les activités de forage et de dynamitage dans le roc.

3. Activités de concassage

- indiquer les points de transfert qui seront compris dans un espace clos et munis de conduites qui aspirent les poussières à un dépoussiéreur ainsi que ceux qui ne le seront pas;
- indiquer la concentration des matières particulaires (mg/m^3) des émissions des dépoussiéreurs;
- la hauteur de chute libre des points de transfert sera-t-elle toujours égale ou inférieure à 2 mètres?
- comparer les émissions prévues pour les activités de concassage avec les normes en vigueur au Règlement sur les carrières et sablières (RCS), au RQA et celles prévues au PRMRQA et indiquer les mesures qui seront appliquées afin de respecter les différentes normes réglementaires;
- justifier pourquoi les dépoussiéreurs du système de concassage n'ont pas été considérés comme des sources ponctuelles pour la modélisation (tableau V-3);

4. Activité de préparation du béton

- l'usine de préparation du béton sera-t-elle de type « dosage sec dans les bétonnières » ou de type « prémélangé »;
- il est indiqué à la page V-21 que les camions malaxeurs seront équipés d'un dispositif de réduction des émissions de matières particulaires. Ce système de réduction des matières particulaires serait-il plutôt rattaché à l'usine de préparation du béton qu'aux bétonnières?
- préciser à quelle unité de l'usine de préparation du béton du tableau V-19 correspondent les codes de sources ponctuelles suivants indiqués au tableau V-3 : CBATCH_1, CBATCH_2 et CBATCH_3;
- indiquer les points de transfert qui seront compris dans un espace clos et munis de conduites qui aspirent les poussières à un dépoussiéreur ainsi que ceux qui ne le seront pas;
- indiquer la concentration des matières particulaires (mg/m^3) des émissions des dépoussiéreurs;
- la hauteur de chute libre des points de transfert sera-t-elle toujours égale ou inférieure à 2 mètres?
- comparer les émissions prévues pour les activités de l'usine de préparation du béton avec les normes en vigueur au RQA et celles prévues au PRMRQA et indiquer les mesures qui seront

appliquées afin de respecter les différentes normes réglementaires;

5. Entreposage et manutention des matériaux non reliés aux activités indiquées aux points 3 et 4

- indiquer les points de transfert qui seront compris dans un espace clos et munis de conduites qui aspirent les poussières à un dépoussiéreur ainsi que ceux qui ne le seront pas;
- la hauteur de chute libre des points de transfert sera-t-elle toujours égale ou inférieure à 2 mètres?
- la manutention et l'entreposage seront-ils conformes aux articles 18 et 19 du RQA et seront-ils sources de nuisances?

6. GNL

Transmettre les compositions des GNL qui seront reçues ainsi que les pouvoirs calorifiques supérieurs (PCS), les tensions de vapeur aux conditions prévues de stockage et les fiches signalétiques.

7. Gaz naturel

Transmettre les compositions du gaz naturel qui sera livré dans le gazoduc ainsi que les pouvoirs calorifiques supérieurs (PCS) et les fiches signalétiques.

8. Chauffage des fondations des réservoirs

Préciser le type d'énergie qui sera utilisé pour le chauffage des fondations des réservoirs d'entreposage de GNL ainsi que la puissance maximale en MW requise.

Dans le cas d'un chauffage requérant l'électricité, le promoteur devra préciser si elle sera produite sur le site ou obtenue du réseau d'Hydro-Québec.

Dans le cas où un combustible fossile serait requis, le promoteur devra nous transmettre l'information suivante :

- les prévisions d'utilisation;
- les caractéristiques des systèmes de combustion (les capacités nominale et maximale (en MW) à l'alimentation des combustibles; les puissances nominale et maximale (en MW) à la

sortie du système; les rendements énergétiques; la présence de systèmes de réduction des émissions d'oxydes d'azote; la mesure et l'enregistrement en continu de la concentration en oxygène, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, de même que l'opacité ou la concentration en particules des gaz émis à l'atmosphère; la hauteur et le diamètre des cheminées; etc.);

- les caractéristiques des émissions (concentration maximum des contaminants (mg/Nm^3 base sèche à 3 % d' O_2 , ppm sur base sèche à 3 % d' O_2 , mg/MJ de combustibles alimentés), débits des gaz sur base sèche et humide aux conditions normalisées, température des gaz, pourcentage d'oxygène sur base sèche, opacité des émissions établies selon les paragraphes a) ou b) de l'article 96, taux d'émission maximum (en g/s) des contaminants, vitesse minimale d'évacuation des gaz à la sortie des cheminées lors de l'opération à régime nominal, etc.);
- la comparaison des émissions avec les normes en vigueur au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA) et celles prévues au Projet de règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (PRMRQA);
- la description et l'évaluation des effets sur l'environnement;
- etc.

9. Chauffage des bâtiments et de l'eau

À la page 2-27 de l'étude d'impact, il est précisé que le gaz combustible servira au chauffage des bâtiments et de l'eau. Aucune information sur les systèmes de chauffage n'est présentée, aucune donnée sur les émissions n'est fournie et aucune évaluation des impacts de ces activités n'a été effectuée. Le chauffage des bâtiments inclut-il le chauffage des fondations des réservoirs d'entreposage de GNL? Le promoteur devra indiquer le nombre d'unité, le lieu d'utilisation de chacune et la capacité calorifique nominale et maximale (en MW) d'alimentation en combustible de chacune. Pour les systèmes d'une capacité calorifique nominale à l'alimentation des combustibles égale ou supérieure à 3 MW, le promoteur devra indiquer :

- les prévisions d'utilisation;
- les caractéristiques des systèmes (les capacités nominale et maximale (en MW) à l'alimentation des combustibles; les puissances nominale et maximale (en MW) à la sortie du système; les rendements énergétiques; la présence de systèmes de réduction

des émissions d'oxydes d'azote; la mesure et l'enregistrement en continu de la concentration en oxygène, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, de même que l'opacité ou la concentration en particules des gaz émis à l'atmosphère; la hauteur et le diamètre des cheminées, etc.);

- les caractéristiques des émissions (concentration maximum des contaminants (mg/Nm^3 base sèche à 3 % d' O_2 , ppm sur base sèche à 3 % d' O_2 , mg/MJ de combustibles alimentés), débits des gaz sur bases sèche et humide aux conditions normalisées, température des gaz, pourcentage d'oxygène sur base sèche, opacité des émissions établies selon les paragraphes a) ou b) de l'article 96, taux d'émission maximum (en g/s) des contaminants, vitesse minimale d'évacuation des gaz à la sortie des cheminées lors de l'opération à régime nominale, etc.);
- la comparaison des émissions avec les normes en vigueur au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA) et celles prévues au Projet de règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (PRMRQA);
- la description et l'évaluation des effets sur l'environnement;
- etc.

10. Vaporisateurs par combustion submergée (VCS)

Le promoteur devra nous transmettre l'information suivante concernant les vaporisateurs par combustion submergée (VCS) :

- les caractéristiques des systèmes de combustion (les capacités nominale et maximale (en MW) à l'alimentation des combustibles; les rendements énergétiques; la mesure et l'enregistrement en continu de la concentration en oxygène, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, de même que l'opacité ou la concentration en particules des gaz émis à l'atmosphère; etc.);
- les caractéristiques des émissions (concentration maximale de particules, de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote (mg/Nm^3 base sèche à 3 % d' O_2 , ppm sur base sèche à 3 % d' O_2 , mg/MJ de combustibles alimentés), débits des gaz sur bases sèche et humide aux conditions normalisées, température des gaz, pourcentage d'oxygène sur base sèche, opacité des émissions établies selon les paragraphes a) ou b) de l'article 96, vitesse minimale d'évacuation des gaz à la sortie des cheminées lors de l'opération à régime nominal, etc.);

- la comparaison des émissions avec les normes en vigueur au RQA et celles prévues au PRMRQA.

11. Réservoirs d'entreposage de GNL

Le promoteur devra transmettre l'information concernant les réservoirs d'entreposage de GNL afin de vérifier la conformité avec les normes de l'article 80 du RQA et de l'article 15.2 du PRMRQA.

12. Émissions fugitives de composés organiques volatils (COV)

- le promoteur devra indiquer les mesures qui seront appliquées afin de réduire les émissions fugitives du terminal. Les vannes, les soupapes, les scellés des pompes et compresseurs, les joints ou raccords, etc., seront-ils de type à faibles émissions fugitives?
- les émissions fugitives de COV du terminal devront être quantifiées (kg/an) et leurs impacts sur la qualité de l'air ambiant devront être évalués.

13. Cheminées d'évacuation du gaz naturel

Deux cheminées seront installées afin d'évacuer le gaz naturel provenant :

- de la dépressuration des équipements pour leur entretien;
- de la ventilation dans les cas où les compresseurs par vaporisation submergée ne seront pas disponibles;
- de l'ouverture des soupapes de haute et basse pression, sauf les soupapes de détente des réservoirs de stockage situées sur le dessus de ces derniers;
- des drains de liquide et les soupapes de détente thermique;
- de perturbations, par exemple, une défaillance ou une panne d'électricité et pendant le déchargement d'un méthanier avec peu ou pas du tout d'alimentation de gaz naturel dans le gazoduc;
- etc.

Le promoteur devra quantifier les quantités moyenne et maximale (kg/h, kg/j et kg/an) de gaz naturel qui seront émis par les deux cheminées et il devra évaluer l'impact sur la qualité de l'air ambiant de telles émissions.

Le promoteur devra également ajouter un scénario des variantes technologiques composé par la présence de torchères pour le traitement des émissions de chacune des deux cheminées. Les émissions de contaminants devront être quantifiées et leurs impacts sur la qualité de l'air ambiant devront être évalués. Une évaluation des risques d'accident devra être présentée. Les données d'émissions et les résultats des évaluations devront être comparés au cas sans torchère. Nous recommandons que les torchères considérées aient une efficacité de destruction des hydrocarbures totaux d'au moins 98 %.

14. Autres commentaires

Corrections :

- Page 5-26, paragraphe intitulé : « Émissions des chaudières et fours commerciaux et industriels »

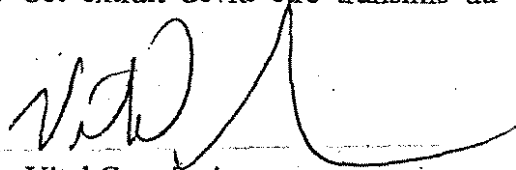
Le RQA impose une norme d'émission de NO_x de 150 ppmvd pour les brûleurs à gaz de 15 à 70 mégawatts (MW). En outre, le RQA prescrit une norme de 45 mg/MJ pour les appareils de combustion d'une capacité calorifique à l'alimentation du combustible supérieure à 15 MW et de 60 mg/MJ pour les appareils de combustion d'une capacité calorifique à l'alimentation du combustible égale ou supérieure à 3 MW et égale ou inférieure à 15 MW, respectivement...

- Section 1.4, page V-33, 2^e paragraphe, 8^e ligne

Il est précisé qu'une opération 12 heures par jour a été considérée lors de la construction. Les pages 5-33 et 5-34 indiquent une opération de 16 heures par jour. Veuillez apporter les corrections requises.

15. Projet de règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'atmosphère

L'extrait du PRMRQA, contenant les articles pertinents au présent projet, est présenté à l'annexe 1. Cet extrait devra être transmis au promoteur.



Vital Gauvin, ing.
Service de la qualité de l'atmosphère

ANNEXE 1

**EXTRAIT DU PRMRQA
POUR
PROJET ÉNERGIE CACOUNA**



C:\WINNT\Profiles\
gauvi01\Mes documei

**PROJET DE RÈGLEMENT
MODIFIANT LE RÈGLEMENT
SUR LA QUALITÉ DE L'ATMOSPHERE
(PRMRQA)**

**EXTRAIT DU PRMRQA
POUR
PROJET ÉNERGIE CACOUNA**

**VERSION TECHNIQUE DU 26 JUILLET 2002
MODIFIÉE LE 7 MAI 2003, LE 1^{er} OCTOBRE 2003 AINSI QUE LE 2 DÉCEMBRE 2004**

**DIRECTION DES POLITIQUES DE L'AIR
SERVICE DE LA QUALITÉ DE L'ATMOSPHERE**

15 juin 2005

SECTION I : INTERPRÉTATION

1. *Définitions* : Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :

- 1) *Appareil de combustion* : tout appareil à échange thermique indirect utilisant un combustible pour fins de chauffage, pour un procédé industriel ou pour production d'électricité en excluant les unités utilisées dans les centrales électriques de type turbines à gaz à cycles combinés.
- 6) *Conditions de référence* : une température de 25° C et une pression de 101,3 kilopascals (kPa).
- 9) *Existant* : qui est exploité, installé ou utilisé sur le territoire du Québec en date du 14 novembre 1979.
- 18) *Moyenne* : moyenne arithmétique, à moins d'indication contraire.
- 19) *R* : aux conditions de référence.
- 20) *Nouveau (ou : nouvel)* : qui est établi ou mis en exploitation ou dont on a commencé la construction après le 14 novembre 1979 mais avant l'entrée en vigueur du présent règlement
- 20.1) *Après entrée en vigueur du présent règlement* : qui est établi ou mis en exploitation ou dont on commence la construction après l'entrée en vigueur du présent règlement, y compris la partie d'une source existante ou nouvelle que l'on modifie ou agrandit, afin d'augmenter de 35 % ou plus sa capacité nominale ou sa production, lequel pourcentage est calculé par rapport à la capacité nominale ou la production d'origine.
- 36) *Capacité calorifique nominale* : débit calorifique nominal entrant dans un appareil de combustion ou dans un four tel que spécifié par le fabricant ou établi dans un certificat d'autorisation délivré par le ministère; ou débit calorifique maximal consommé par tous les brûleurs de cet appareil de combustion ou de ce four, selon le moindre de ces deux débits.
- 36.1) *Puissance nominale* : puissance de sortie telle que spécifiée par le fabricant ou établie dans un certificat d'autorisation délivré par le ministère.
- 37) *Tension de vapeur* : pression partielle à l'équilibre exercée par un liquide organique volatil, tel que spécifié par la méthode intitulée « Test Method for Vapor Pressure – Temperature Relationship and Initial Decomposition Temperature of Liquids by Isoteniscope », publiée dans « American Society of Testing and Materials » (ASTM-D-2879-97).
- 40) *Distillat* : toute huile combustible obtenue par distillation et qui répond aux spécifications des combustibles n^{os} 1, 2 ou 3 prescrites par la norme D396-78 de l'American Society for Testing and Materials (ASTM), relative aux combustibles pour brûleurs.

- 41) *Huile résiduelle*: huile combustible (mazout) répondant aux spécifications des combustibles n^{os} 4, 5 ou 6 de la norme D396-78 de l'American Society for Testing and Materials (ASTM), relative aux combustibles pour brûleurs.
- 77) *Réservoir*: tout réservoir, récipient ou autre contenant de stockage hors sol, non pressurisé, qui sert au stockage d'un liquide.
- 78) *Réservoir vertical*: réservoir cylindrique dont l'axe du cylindre est perpendiculaire à la surface du sol.
- 79) *Système de récupération des émissions*: système qui récupère les pertes de vapeurs de composés organiques volatils émises durant le remplissage, la vidange et le stockage d'un réservoir.
- 80) *Système de retour en boucle*: système qui récupère les pertes de composés organiques volatils émises durant le remplissage et la vidange d'un réservoir.
- 81) *Toit flottant*: structure qui flotte sur la surface d'un liquide contenu dans un réservoir et qui sert à contrôler les pertes de vapeurs émises dans l'atmosphère.
- 82) *Toit flottant externe*: toit flottant qui constitue le toit d'un réservoir.
- 83) *Toit flottant interne*: toit flottant qui est installé à l'intérieur d'un réservoir couvert par un toit fixe permanent.

SECTION IV: OPACITÉ DES ÉMISSIONS

10. *Normes d'opacité*: L'opacité des émissions ne peut excéder 20 % pour chaque point d'émission d'une source de contamination.

11. *Exceptions*: L'article 10 ne s'applique pas lors de l'allumage d'un foyer de combustion ou du soufflage des tubes. L'opacité des émissions peut alors, pendant une période maximale de 4 minutes consécutives, excéder 20 % sans toutefois dépasser 60 % en aucun moment.

L'article 10 ne s'applique pas non plus lors du démarrage d'un moteur fixe à combustion interne. L'opacité des émissions peut alors, pendant une période maximale de 4 minutes consécutives, excéder 20 %.

Pendant le fonctionnement d'une source de contamination, l'opacité des émissions d'un point d'émission peut également excéder 20 % pour une ou plusieurs périodes ne totalisant pas plus de 4 minutes par heure, sans cependant excéder 40 % en aucun moment.

SECTION V

ÉMISSIONS DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

15.2 Réservoirs de stockage hors sol :

a) Réservoirs verticaux: Les réservoirs verticaux d'une capacité supérieure à 4 mètres cubes et d'un diamètre inférieur à 4 mètres, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, doivent être munis d'une soupape pression/vide. Cette exigence ne s'applique pas aux réservoirs munis d'un toit flottant, d'un système de réduction des émissions ou d'un système de retour en boucle.

Les réservoirs verticaux d'un diamètre supérieur ou égal à 4 mètres, mais inférieur à 9 mètres, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, mais inférieure à 76 kPa, doivent être munis d'un toit flottant interne, d'un toit flottant externe, d'un système de réduction des émissions ou d'un système de retour en boucle.

Les réservoirs verticaux d'un diamètre supérieur ou égal à 9 mètres, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, mais inférieure à 76 kPa, doivent être munis d'un toit flottant interne, d'un toit flottant externe ou d'un système de réduction des émissions.

Exception : les réservoirs verticaux existants d'un diamètre supérieur ou égal à 9 mètres, mais inférieur à 15 mètres, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, mais inférieure à 76 kPa, et qui sont situés dans un dépôt, doivent être munis d'un toit flottant interne, d'un toit flottant externe, d'un système de réduction des émissions ou d'un système de retour en boucle.

b) Autres réservoirs : Les réservoirs non verticaux d'une capacité supérieure à 4 mètres cubes, mais inférieure à 75 mètres cubes, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, doivent être munis d'une soupape pression/vide. Cette exigence ne s'applique pas aux réservoirs munis d'un système de réduction des émissions ou d'un système de retour en boucle.

Les réservoirs non verticaux d'une capacité supérieure ou égale à 75 mètres cubes, mais inférieure à 500 mètres cubes, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, mais inférieure à 76 kPa, doivent être munis d'un système de réduction des émissions ou d'un système de retour en boucle.

Les réservoirs non verticaux d'une capacité supérieure ou égale à 500 mètres cubes, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, mais inférieure à 76 kPa, doivent être munis d'un système de réduction des émissions.

c) Tout réservoir : Tout réservoir d'une capacité supérieure ou égale à 75 mètres cubes, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 76 kPa, doit être muni d'un système de réduction des émissions.

d) Conduite de remplissage submergée : En plus des dispositifs exigés aux précédents paragraphes, tout réservoir d'une capacité supérieure à 4 mètres cubes, contenant des liquides organiques volatils dont la tension de vapeur est supérieure ou égale à 10 kPa, doit être muni d'une conduite de remplissage submergée.

SECTION VII

ÉMISSIONS DIFFUSES

17 et 18. Voies d'accès, entreposage et transport sur le terrain d'une source de contamination : Les émissions de poussières provenant des voies d'accès, des aires et des voies de circulation situées sur le terrain d'une source de contamination ou provenant d'une accumulation d'agrégats, de résidus ou de matières de toutes sortes, ne doivent pas demeurer visibles à plus de 5 mètres de la source d'émission.

19. Transfert de matériaux: Les émissions de poussières provenant des activités de transfert ou de manutention de matières, notamment des agrégats, cendres, céréales, engrais, sciures et copeaux de bois, résidus miniers, minerai, concentré de minerai ou scories de minerai, charbon, coke ou boulettes de fer, ne doivent pas demeurer visibles à plus de 5 mètres de la source d'émission.

21. Poussières récupérées: Nonobstant les articles du Règlement sur les matières dangereuses, les poussières récupérées par un dépoussiéreur à sec doivent être manutentionnées, transportées, entreposées, déposées ou éliminées de façon à ce qu'il n'y ait aucune émission de poussières qui demeure visible à plus de 5 mètres de la source d'émission.

22. Brûlage à ciel ouvert: Il est interdit de brûler des matières résiduelles ou d'autres matières combustibles à ciel ouvert, sauf dans le cas de produits explosifs, de contenants vides de produits explosifs ou, dans le cas d'un lieu d'abattis, de branches, d'arbres, de feuilles mortes ou dans le cadre d'une formation dispensée à des pompiers.

Le présent article ne s'applique pas aux lieux d'élimination visés à la section X.1 du Règlement sur les déchets solides (Q-2, r. 3.2). Le responsable d'un tel lieu d'élimination de déchets solides ou de la formation dispensée à des pompiers doit cependant prendre les mesures requises pour éviter que les émissions ne produisent l'un ou l'autre des effets énumérés au deuxième paragraphe « in fine » de l'article 20 de la Loi.

SECTION VIII

NORMES GÉNÉRALES D'ÉMISSION DE PARTICULES

25. Concentration: Tout point d'émission d'une meunerie, d'une distillerie, d'une brasserie, d'une fabrique de produits alimentaires en poudre, d'une usine de mélange de fertilisants, d'une bétonnière, d'une fabrique de produits de céramique et de composites réfractaires, d'argile ou de porcelaine, d'une usine de transformation de chlorure de polyvinyle ne peut émettre de particules dans l'atmosphère en concentration supérieure à 30 milligrammes par mètre cube, aux conditions de référence.

Cette norme s'applique également aux points d'émission provenant de tout entreposage en milieu fermé, toute activité de soudure ou de travail de métaux, de sablage en usine par jets abrasifs et à tout procédé de préparation, concentration, agglomération ou séchage de minerai ou de concentré, de coke ou de charbon, à l'exception du minerai d'amiante.

Cette norme s'applique aussi à tout équipement de captage de particules destiné à prévenir les émissions diffusées aux fins de l'article 19.

SECTION IX
UTILISATION DE COMBUSTIBLES

27. Émissions de particules:

a) Un appareil de combustion dans lequel on utilise exclusivement un combustible fossile liquide ne peut émettre dans l'atmosphère des particules au-delà des normes établies au tableau suivant:

Capacité calorifique nominale (MW)	Combustible utilisé	Normes d'émission (g/GJ fourni par le combustible)	
		Appareil nouveau et après entré en vigueur du présent règlement	Appareil existant
≥ 3 et ≤ 15	Distillat ou huile résiduelle	60	85
> 15	Distillat ou huile résiduelle	45	60

28. Émissions d'oxydes d'azote :

a) Un appareil de combustion, établi ou mis en exploitation après l'entrée en vigueur du présent règlement, ou modifié après cette date, dans lequel on utilise exclusivement un combustible fossile, ne peut émettre dans l'atmosphère des oxydes d'azote au-delà des normes établies au tableau suivant:

Capacité calorifique nominale (MW)	Combustible utilisé	Normes d'émission (g/GJ fourni par le combustible)
≥ 3 et ≤ 30	Gaz	26
	Distillat	40
	Huile résiduelle (contenu en azote ≤ 0,35 %)	90
	Huile résiduelle (contenu en azote > 0,35 %)	110
> 30	Gaz	40
	Distillat	50
	Huile résiduelle contenu en azote ≤ 0,35 %	90
	Huile résiduelle (contenu en azote > 0,35 %)	125

b) Un appareil de combustion, établi ou mis en exploitation entre le 14 novembre 1979 et la date d'entrée en vigueur du présent règlement, ou modifié durant cette période, dans lequel on utilise exclusivement un

combustible fossile ne peut émettre dans l'atmosphère des oxydes d'azote au-delà des normes établies au tableau suivant :

Capacité calorifique nominale (MW)	Combustible utilisé	Normes d'émission (g/GJ fourni par le combustible)
≥ 15 et ≤ 70	gaz	80
	distillat ou huile résiduelle	175
> 70	gaz	110
	distillat ou huile résiduelle	135

28.1 Mesures et enregistrements :

- a) L'exploitant d'un appareil de combustion de capacité calorifique nominale égale ou supérieure à 15 MW visé en 27a), 27b), 28a), 28b) et 28f) doit mesurer et enregistrer en continu la concentration en oxygène, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, de même que l'opacité ou la concentration en particules des gaz émis à l'atmosphère. Dans le cas d'un appareil alimenté uniquement par un combustible gazeux, la mesure de l'opacité ou de la concentration des particules n'est pas requise. Dans le cas d'un appareil de combustion de puissance nominale ou de capacité calorifique nominale, selon de cas, égale ou supérieure à 3 MW ou un four industriel dont la capacité calorifique à l'alimentation est égale ou supérieure à 3 MW alimenté par des matières résiduelles ou des matières dangereuses résiduelles, les mêmes dispositions de mesure et d'enregistrement s'appliquent à l'exception de celles s'appliquant aux oxydes d'azote, à l'opacité ou à la concentration des particules des gaz émis à l'atmosphère.
- d) Pour les fins de la mesure de l'opacité ou de la concentration de particules, un ensemble d'appareils de combustion est considéré comme un seul appareil de combustion lorsque les gaz sont émis par une seule cheminée.
- e) Les données recueillies doivent être conservées pendant une période d'au moins deux (2) ans.

28.2 Échantillonnage de conformité : L'exploitant d'un appareil de combustion, mis en exploitation après l'entrée en vigueur du présent règlement, d'une capacité calorifique nominale égale ou supérieure à 3 MW doit effectuer, dans un délai n'excédant pas 6 mois après la mise en exploitation, un échantillonnage à la source en vue de vérifier la conformité aux normes d'émission prescrites aux articles 27a), 27b), 28a), et 28b). Dans le cas d'un appareil existant ou nouveau, le délai ne doit pas excéder 12 mois après l'entrée en vigueur du présent règlement. Par la suite, pour un appareil d'une capacité calorifique nominale égale ou supérieure à 3 MW, l'échantillonnage doit être effectué à tous les trois ans.

Ces données doivent être conservées par l'exploitant pendant une période minimale de 2 ans.

Tout échantillonnage faisant partie des mesures de contrôle des émissions prescrites au présent article doit faire l'objet d'un rapport d'échantillonnage effectué selon les modalités prescrites au cahier n° 4 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales publié par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec du ministère de l'Environnement et selon les exigences de l'article 19 du Règlement sur les matières dangereuses. Toute étude de dispersion atmosphérique faisant partie des mesures de contrôle des émissions prescrites au premier alinéa doit faire l'objet d'un rapport effectué selon les modalités prescrites au « Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique », décembre 1998. Ces rapports doivent être transmis au ministère de l'Environnement dans les 120 jours suivant la fin de la campagne d'échantillonnage.

29. *Teneur en soufre: Nul ne peut utiliser pour fin de combustion un combustible fossile dont la teneur en soufre excède:*

- a) 2,0 % en poids pour l'huile résiduelle ;
- b) 0,5 % en poids pour le distillat ;
- c) 2,0 % en poids pour le charbon;
- d) 2,0 % en poids pour le coke;

29.1 *Malgré l'article 29, à compter du 1^{er} janvier 2003, nul ne peut utiliser comme combustible de l'huile résiduelle, du charbon ou du coke dont la teneur en soufre excède 1,5 % en poids.*

32. *Évacuation des gaz de combustion:*

- a) *La vitesse d'évacuation à l'atmosphère des gaz de combustion provenant d'un nouvel appareil de combustion utilisant de l'huile lourde ou du charbon doit être d'au moins 15 mètres par seconde à la sortie d'une nouvelle cheminée lorsque l'appareil de combustion fonctionne à capacité calorifique nominale.*
- b) *La vitesse d'évacuation à l'atmosphère des gaz de combustion provenant d'un appareil de combustion, dont la capacité calorifique nominale est égale ou supérieure à 3 MW et mis en exploitation après l'entrée en vigueur du présent règlement, doit être d'au moins 15 mètres par seconde à la sortie de la cheminée lorsque l'appareil de combustion fonctionne à capacité nominale.*
- c) *La vitesse d'évacuation à l'atmosphère des gaz de combustion provenant d'un appareil de combustion dont la capacité calorifique nominale est égale ou supérieure à 3 MW doit être d'au moins 15 mètres par seconde à la sortie de la cheminée lorsque l'appareil de combustion fonctionne à la capacité*

nominale, dans le cas où les gaz sont émis par une cheminée installée après l'entrée en vigueur du présent règlement.

36. Moteurs fixes à combustion interne autres que les génératrices d'urgence :
Un moteur fixe à combustion interne ne peut émettre dans l'atmosphère :

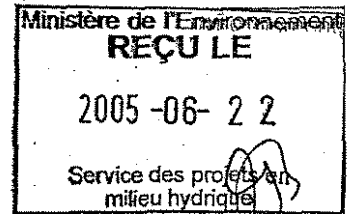
a) des oxydes d'azote au-delà des normes établies au tableau suivant :

Puissance nominale (MW)	Normes d'émission (g/MJ fourni par le combustible)	
	Existants et nouveaux	Après entrée en vigueur du présent règlement
>10	2,7	2,5
≥ 1 et ≤ 10	4,5	2,5
< 1	2,2	2,2

b) plus de 1,8 gramme de monoxyde de carbone par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 MW, ni plus de 0,65 gramme de monoxyde de carbone par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale inférieure à 1 MW;

c) plus de 2,2 grammes de composés organiques volatils par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 MW dans lequel on utilise du gaz ou un mélange de combustibles, ni plus de 0,28 gramme de composés organiques volatils par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 MW dans lequel on utilise du distillat et dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale inférieure à 1 MW.

36.1 Échantillonnage de conformité: L'exploitant d'un moteur fixe à combustion interne de puissance nominale égale ou supérieure à 10 MW doit à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement effectuer au moins une fois à tous les trois ans un échantillonnage à la source, en vue de vérifier la conformité aux normes d'émission prescrites aux paragraphes a), b) et c) de l'article 36.



Rimouski, le 17 juin 2005

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : **Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes (311-04-41)**

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande de commentaires pour la réalisation de votre analyse de recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet mentionné en rubrique, la présente a pour but de vous transmettre nos commentaires sur cette étude. Il est à noter que pour les fins de réalisation de ce mandat, nous avons consulté M. Louis-Mari Rouleau, économiste, à l'emploi du bureau régional d'Emploi Québec à Rimouski ainsi que M. Martin Roberge, conseiller en développement industriel, à la Direction de la chimie, de la plasturgie, de la métallurgie et des équipements de notre Ministère.

Les commentaires portent sur les aspects économiques de cette étude et se rapportent ainsi principalement aux sections 1 (mise en contexte du projet), 2 (description du projet et des variantes de réalisation) et 7 (évaluation des impacts sur le milieu humain).

En général, la mesure des impacts économiques présentés par le promoteur prend en compte plusieurs des aspects du projet tout en demeurant conservateurs sur ceux-ci. Ces aspects couvrent autant les impacts directs, indirects et induits en prenant soin d'évaluer ceux-ci séparément selon les phases de construction et d'exploitation du projet. Les sources utilisées par le promoteur et les consultants sont suffisamment variées et sont vérifiables auprès de l'Institut de la statistique du Québec, d'Emploi Québec et du Centre local de développement.

Toutefois, en fonction de la directive émise par votre Ministère, les éléments suivants ont été très peu couverts :

- les autres impacts économiques pour la population pour les aspects suivants :
« développement de services connexes » et « valeur des terres et des propriétés »;
- autres impacts économiques pour les entreprises.

Les impacts économiques régionaux pour les entreprises ont été très peu évalués. En effet, tel que mentionné dans le document, les promoteurs n'ont pas identifié la chaîne de fournisseurs potentiels à l'échelle de la MRC et de la région. En mettant à contribution différents intervenants économiques de la région du Bas-Saint-Laurent, cet exercice aurait été possible. Ceci a eu pour effet de limiter l'évaluation des impacts indirects pour la MRC et la région. À cet égard, il a été suggéré au promoteur par la direction régionale de notre Ministère de mettre en place un comité régional de maximisation des retombées économiques.

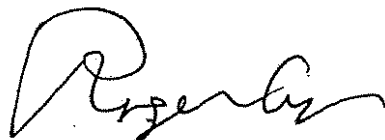
... 2

Étant donné le contexte régional du projet, tenant compte également du fait que la majorité de la main-d'œuvre et les matériaux proviendront de l'extérieur de la zone économique locale et même régionale, les prévisions du promoteur sont réalistes. Le faible ratio emploi à long terme/capital investi est également pris en compte et les retombées économiques reliées à l'emploi sont exprimées selon les diverses phases du projet de construction et la phase d'exploitation. Il est à noter que les retombées économiques sont exprimées selon des hypothèses conservatrices, ce qui permet d'entrevoir que les retombées réelles seront plus élevées que les prévisions du promoteur.

Il est à noter que le développement de d'autres projets d'envergure dans la région du Bas-Saint-Laurent pourrait amplifier le besoin d'aller chercher de la main-d'œuvre hors de la région et pourrait également avoir pour effet de créer une pression supplémentaire sur les besoins de logements dans la MRC de Rivière-du-Loup. Cet élément n'est pas mentionné dans l'étude.

Même si cela ne concerne pas le promoteur du présent projet, la direction régionale du Bas-Saint-Laurent s'interroge sur les effets que pourrait avoir à moyen terme l'éventuelle distribution du gaz naturel dans la partie ouest de la région du Bas-Saint-Laurent et au Nouveau-Brunswick. Cela pourrait avoir pour effet d'accentuer l'isolement d'une partie de l'Est du Québec.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Roger Cyr, Directeur régional
Clément Drolet, Directeur
MDEIE - Direction régionale du
Bas-Saint-Laurent

RG/DG

c.c. M. Clément Drolet, directeur
MDEIE - Direction de la chimie,
de la plasturgie, de la métallurgie
et des équipements

Bochon, Yves



ATT09636.gif (1
Ko)

bonjour. Tel que je vous l'ai mentionné la semaine dernière , c'est avec quelques jours de retard que je vous transmets l'avis technique concernant l'étude d'impact sur le projet d'implantation d'un terminal méthanier à Cacouna. Espérant le tout conforme, je demeure à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire.

Dominique Joannette
Conseiller aux opérations régionales
Direction régionale du Bas- Saint- Laurent
Ministère des Affaires municipales municipales et des Régions

37, rue Moreault, 2e étage
Lamoussi (Québec) G5L 1P4
Téléphone : (418) 727-3629
Télécopieur: (418) 727-3537

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ

Le courriel peut contenir des informations confidentielles qui ne vous sont pas destinées. Si ce message vous a été adressé par erreur, veuillez le détruire et en informer l'expéditeur immédiatement.

PROJET ÉNERGIE CACOUNA

IMPLANTATION D'UN TERMINAL MÉTHANIER ET DES INFRASTRUCTURES CONNEXES

3211-04-41

— Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact —

➤ **1.6.1.5 — Gouvernement municipal – Règlements municipaux : pages 1 – 39**

Le promoteur fait allusion à la réglementation municipale de Saint-Georges-de-Cacouna (Village et Paroisse). Toutefois, il ne mentionne pas ou ne fait pas référence aux outils régionaux d'aménagement du territoire (schéma d'aménagement et de développement, règlement de contrôle intérimaire).

➤ **Tableau 2.1.1 — Sommaire des contraintes de l'analyse régionale**

Les zones protégées (réserves nationales de la faune, réserves ornithologiques, parcs) ont été exclues de l'étude. Pourquoi ?

➤ **Tableau 2.1.2 — Analyse régionale du Projet Énergie Cacouna : résultats de l'étude avant la reconnaissance**

Dans le cas de plusieurs zones identifiées (9 sur 11), l'incompatibilité avec l'utilisation actuelle des terres est mentionnée à titre de désavantage. Selon quels critères le promoteur juge-t-il qu'il y a incompatibilité avec l'utilisation actuelle des terres ?

➤ **Figure 2.4.4 — Approches maritimes du terminal**

Cette figure illustre, entre autres, que le trajet emprunté par les méthaniers lors de leur arrivée au terminal à marée descendante se fera par l'Est. Or, on retrouve dans ce secteur une zone de faible profondeur (pratiquement un affleurement rocheux), ce qui représente un risque important pour la navigation maritime. Comment le promoteur entend-il se prémunir contre les risques associés à la présence de cette menace potentielle à la navigation ?

➤ **Tableau 4.8.2 — Définitions de l'intensité des impacts dans le cas des composantes valorisées de l'environnement**

En ce qui concerne les infrastructures et les services municipaux, le promoteur semble limiter l'évaluation de l'intensité des impacts sur la circulation uniquement. Considérant l'impact potentiel sur la croissance urbaine des municipalités limitrophes, pourquoi les autres infrastructures et services municipaux tels le réseau d'aqueduc, le réseau d'égout, etc. n'ont-ils pas été considérés ?

Le niveau acoustique au récepteur A-1, soit l'emplacement du site ornithologique de Gros-Cacouna, n'a pas été intégré en tant que CVE dans l'évaluation du bruit, compte tenu qu'il n'y a pas de résidences à ces endroits. Or, considérant la fréquentation relativement importante de ce secteur, tant au niveau de la faune qu'au niveau des visiteurs et de l'intérêt récréo-touristique de ce site, il devient difficile de comprendre pourquoi le promoteur s'en tient à la définition stricte du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et pourquoi il limite ainsi son évaluation des impacts sonores qu'aux milieux habités.

Au niveau de la végétation, l'évaluation des impacts semble se limiter aux communautés végétales, sans faire mention des espèces végétales particulières que l'on retrouve dans le secteur prévu pour les installations terrestres. En raison de conditions particulièrement sévères, on retrouve dans le secteur nord-ouest du site, une végétation unique, notamment en ce qui concerne les plantes vasculaires, qui mérite une attention alors que le promoteur n'en fait nullement mention. Pourquoi ?

➤ **7 — Évaluation des impacts sur le milieu humain**

- Les impacts prévus à la section 7.2.3.2 sur les services municipaux et infrastructures se limitent très souvent aux installations reliées au campement temporaire des ouvriers (installations récréatives, santé et services sociaux, eaux usées, déchets solides, etc.). Or, il serait important d'évaluer l'impact de la main-d'œuvre temporaire sur l'ensemble des services municipaux de la collectivité de Saint-Georges-de-Cacouna (paroisse et village).
- Suffisance en nombre de logements :

La construction d'un campement temporaire dans le parc industriel afin d'y accueillir les travailleurs durant les trois années de la construction risque d'aller à l'encontre des dispositions du règlement de zonage de la municipalité. On devra s'assurer de la conformité de cet usage avec le règlement de zonage municipal ou, le cas échéant, d'un RCI de la MRC et évaluer la localisation de ce camp temporaire en matière de cohabitation avec des activités industrielles et la compatibilité des usages.

- Évaluation des impacts sur la santé humaine :

Le dépassement prévu des critères fixes pour la santé humaine risque d'affecter les personnes qui fréquentent le site à des fins récréatives et qui se trouvent à proximité immédiate du chantier. Pourquoi l'exposition des utilisateurs du site de Gros-Cacouna n'a-t-elle pas été évaluée ?

- L'effet du projet au niveau de l'assiette fiscale :

Le promoteur mentionne que l'assiette fiscale de la Municipalité de la Paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna sera augmentée. Toutefois, l'implantation du projet pourrait avoir aussi un impact sur la valeur foncière des propriétés de la Municipalité de la Paroisse et aussi du Village de Cacouna. Il serait pertinent d'évaluer cet impact.

Roger Joannette
Conseiller régional en aménagement du territoire
Direction régionale du Bas-Saint-Laurent
Ministère des Affaires municipales et des Régions

Le 20 juin 2005



Environnement
Canada

Environnement
Canada

Division des évaluations
environnementales et des
affaires autochtones

Environmental Assessment and
Aboriginal Affairs Division

Sainte-Foy, 23 juin 2005

Monsieur Yves Rochon
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec)
G1R 5V7

Votre réf.
3211-04-41

Notre réf.
6900-340-C/81

Objet : Projet d'implantation d'un terminal méthanier par Énergie Cacouna

Monsieur,

En réponse à la demande de M. Gilles Brunet adressée à M. Claude Saint-Charles le 18 mai dernier, nous avons examiné l'étude d'impact déposé par Énergie Cacouna en fonction de nos connaissances et de nos compétences.

Premièrement, nous sommes préoccupés par les effets projet sur les oiseaux migrateurs, les espèces en péril et sur le territoire voisin du Port de Cacouna qui est la propriété d'Environnement Canada. Actuellement, l'étude d'impact comporte plusieurs lacunes tant dans la description des composantes physiques, biologiques et humaines, de même que, dans la description du projet, de l'évaluation des impacts, les mesures d'atténuation, et le suivi environnemental. D'ailleurs, l'étude ne répond que partiellement à nos préoccupations.

Nous sommes d'avis que l'information présentée dans plusieurs chapitres ou sections est fragmentaire et insuffisante pour permettre d'évaluer les effets environnementaux du projet sur une base scientifique valable. Pour cette raison nous jugeons l'étude d'impact déposée par Énergie Cacouna en mai 2005 non recevable.

Vous trouverez ci-joint une partie de notre analyse de recevabilité. Car, étant donné le court délai accordé pour examiner l'étude d'impact et la période de l'année, plusieurs de nos spécialistes n'ont pu compléter leur analyse. Nous prévoyons compléter notre analyse durant les prochaines semaines vous envoyer un complément de questions et de commentaires.

Si vous avez des questions ou si vous avez besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me contacter.

Veuillez agréer, Monsieur Rochon, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Louis Breton, analyste

c.c. Claude Saint-Charles (Division des évaluations environnementales et des affaires autochtones)
Jean-Yves Charrette (Service canadien de la faune - SCF)
Brigitte Cusson (Direction de la protection de l'environnement - DPE)
Julie Dion (Service météorologique du Canada - SMC)

Canada

1141, route de l'Église 8^e étage, C.P. 10100 Sainte-Foy, Québec, G1V 4H5
Tél. : (418) 648-4857 Téléc. : (418) 649-6030 Louis.Breton@ec.gc.ca



Analyse de recevabilité

Projet d'implantation d'un terminal méthanier par Énergie Cacouna

Cette analyse est basée sur la documentation suivante :

Énergie Cacouna, 2005. Énergie Cacouna – Étude d'impact sur l'environnement déposée au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Énergie Cacouna. Mai 2005. 746 p. + annexes

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Présentation de l'information

Il est extrêmement difficile d'extraire du document les informations pertinentes qui nous intéressent et qui sont nécessaires à l'évaluation des impacts du projet notamment sur l'avifaune et ses habitats. Il serait préférable à notre avis, que le promoteur regroupe d'une autre manière le traitement des composantes environnementales. Nous suggérons qu'il regroupe dans un même chapitre ou tome par exemple tous les éléments concernant la faune et les aires protégées ou vouées à la conservation pour faciliter la consultation et l'extraction des renseignements qui nous concernent.

- L'organisation de l'information devrait être revue.

DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Climat et qualité de l'air

En général, il manque de détails et de précision lorsqu'on aborde le climat, les stations utilisées, le nombre de données utilisées, la modélisation, etc. Il est difficile de bien saisir quelle est la base scientifique de leurs affirmations.

- Pourquoi n'ont-ils pas utilisé 5 années de données météorologiques, ce qui est la pratique courante pour faire rouler leur modèle de dispersion ?
- Quelles sont les stations météorologiques utilisées pour intrants dans le modèle de dispersion ?
- Comment peuvent-ils dire que l'ozone ou ses précurseurs resteront au-dessus du fleuve, ces substances voyagent et s'accumulent ?
- De quel modèle parle-t-on dans la section 3.2.1.1 sur le climat ?
- Comment a-t-on déterminé le climat de Gros Cacouna, quelles stations furent utilisées, combien d'années de données ?
- Pourquoi utiliser les normes canadiennes de 1981 ?

Aire protégée fédérale

Nous sommes préoccupés par les incidences potentielles du projet et de ses activités sur les aires fédérales vouées ou destinées à la protection ou à la conservation, notamment sur la valeur des territoires, leur gestion, les usages et usagers de ces territoires. D'ailleurs, Environnement Canada a des responsabilités de gestion de ses territoires et de ses aires protégées. Le territoire voisin du site du projet sera sous peu une Réserve nationale de faune. Or l'Étude d'impact n'aborde ces éléments que par des généralités. Le promoteur doit bonifier son étude par une analyse plus approfondie des répercussions de son projet sur le territoire, ses ressources, ses usages, la gestion des opérations, les contraintes, les ententes ou les servitudes nécessaires, etc. qui sont associées à la réalisation du projet.

- Préciser les effets du projet sur les propriétés voisines d'Environnement Canada, sur ses ressources fauniques et floristiques, sur ses habitats, la gestion des opérations de ces territoires et leurs usages, et ce, durant toutes les phases du projet.

Avifaune

L'étude décrit et traite à notre avis de façon superficielle les effets du projet, de ses composantes et de ses activités (incluant le dynamitage et la présence des structures) sur les oiseaux migrateurs notamment sur leur cycle de vie, leurs aires et activités d'alimentation et de repos, les sites de nidification et la nidification, le succès de reproduction et la productivité du milieu, les effets sur les usages et les usagers de la ressource. Ces éléments doivent être approfondis.

Pourtant, nous avons fourni au promoteur des informations qui combinées à ses travaux d'inventaire devraient lui permettre de localiser et décrire avec précision les espèces présentes et circonscrire leurs habitats. Le chapitre 3 consacré à la description du milieu, ne contient que des généralités sur la faune aviaire, des listes et des nombres d'espèces susceptibles de se retrouver dans la zone d'étude.

Oiseaux aquatiques

La localisation et l'étendue des habitats utilisés par les espèces d'oiseaux marins auraient dû être illustrées ainsi que la position des structures proposées. Le document devrait préciser davantage entre autres, l'utilisation des habitats et les effets potentiels du projet sur l'espèce. L'étude devrait contenir plus de précisions concernant les aires de nidification du Guillemot à miroir (les falaises "continentales", par opposition aux habitats insulaires, propices à la nidification des Guillemots à miroir ne sont pas abondantes dans l'estuaire; Gros Cacouna est la colonie de guillemots "continentale" la plus à l'ouest au Québec, la plus près étant située à la Montagne à Michaud, en face de l'île du Bic, soit à environ 70 km au nord-est).

- Fournir une carte de localisation des espèces d'oiseaux aquatiques ou les colonies, leur étendue et leur distribution pour évaluer et vérifier les incidences environnementales potentielles du projet sur ces espèces (note : superposer les futures installations sur la carte);
- Fournir en annexe les données recueillies, la source et préciser les méthodologies utilisées.

Page 3-22, premier paragraphe : On mentionne qu' « aucune halte migratoire ou d'alimentation n'a été répertoriée ». Nous ne comprenons pas cette affirmation puisque l'étang près du port de Cacouna, est très utilisé par les canards en migration. La partie sud du marais est aussi utilisée par les oiseaux de rivage, principalement en migration post reproduction.

Passereaux

Il est également mentionné « qu'aucun nid de brindilles n'a été repéré dans les arbres lors des observations terrestres et aériennes effectuées en 2004 ». Cette affirmation n'est pas sérieuse. On ne sait pas de quelle façon la recherche de nids a été faite.

- Fournir en annexe les données recueillies, la source et préciser les méthodologies utilisées;
- Évaluer les impacts du projet sur les passereaux.

Faucon pèlerin

Page 3-22, deuxième paragraphe : Le promoteur doit fournir une carte de l'emplacement exact du nid du Faucon pèlerin de même qu'une carte de l'emplacement des zones qui seront dynamitées. La seule indication du nid « repéré sur la corniche sud-ouest surplombant le silo de Ciment Québec », ne nous fournit pas l'information nécessaire à la compréhension. On ne mentionne que le Faucon pèlerin a été observé, mais on ne donne aucune information sur le nombre, les dates, l'emplacement exact du nid... Nous désirons cette information. Cette information sur l'emplacement du nid aurait été pertinente pour déterminer quelle perspective aura le Faucon pèlerin de son territoire une fois les réservoirs installés. Est-ce que le champ de vision sera suffisant pour détecter et défendre son territoire des autres prédateurs? Est-ce que les réservoirs cacheront son territoire de chasse? Le Faucon pèlerin s'installe à des endroits où il domine son environnement (falaise, édifice, pont...). La présence de réservoirs pourrait réduire l'attrait de ce site pour cette espèce.

Page 6-33, tableau 6.4-1, Constructions – installations terrestres, Mesure d'atténuation :
On mentionne que l'aire de nidification du Faucon pèlerin demeurera en place lors des travaux de dynamitage. Une carte aurait pu faciliter la compréhension de cette affirmation.

Dans les mesures de mitigation, il y aurait lieu d'indiquer que le dynamitage doit se faire en dehors de la période de nidification. Comme le Faucon pèlerin s'installe tôt en saison (avril) et que la période d'incubation (28 à 35 jours) et d'élevage (45 jours) est relativement longue, il faudrait que le dynamitage ne se fasse pas avant le 1 septembre soit de septembre à la fin mars. Le promoteur devrait préciser ses engagements relativement au dynamitage.

Le promoteur propose comme mesure d'atténuation que « Dans le cas où du dynamitage aurait lieu après la période de nidification et d'établissement du territoire, d'installer une pellicule de plastique sur la falaise pour les empêcher de l'utiliser ». Cette action peut être intéressante, mais elle n'est pas parfaitement claire. Est-ce bien entre septembre à mars que l'installation de cette pellicule de plastique est proposée? Le document doit préciser ce point.

L'auteur mentionne que « La technique de dynamitage à face éclatée proposée permettra de créer des formes irrégulières formant un habitat propice pour la faune (par exemple, des aires de nidification pour les Faucons pèlerins). » À noter que la création de corniche propice à la nidification n'est qu'hypothétique ; le document doit préciser qu'il est possible que ce ne soit pas le cas.

« Une plate-forme de nidification érigée avant la construction offrira un habitat secondaire aux Faucons pèlerins... ». L'idée est intéressante, mais à notre avis, qu'une plate-forme soit installée ou non, ce qui importe c'est que le dynamitage se fasse en dehors de la saison de nidification. Le document doit également préciser pendant combien de temps la plateforme sera en place et si elle sera entretenue pendant plusieurs années suivant la fin des travaux?

- Préciser les mesures d'atténuation qui seront mises en place pour limiter les impacts sur le Faucon pèlerin, et justifier avec des études scientifiques à l'appui.

Page 6-44, premier paragraphe :

Il n'est pas certain que le dynamitage va créer de nouvelles zones. De toute façon, même si le dynamitage crée plusieurs corniches propices, il n'y aura pas plus d'un couple qui utilisera le site pour nicher, car le Faucon pèlerin est territorial.

Page 6-45 tableau, aires des Faucons pèlerins : Pendant la phase d'exploitation il est fort possible que le Faucon pèlerin s'habitue au niveau d'activité du site. Il faudrait nuancer le fait qu'il n'est pas certain que le Faucon pèlerin aura un point de vue suffisamment dominant sur son territoire pour le trouver intéressant. Est-ce que la présence des 2 réservoirs pourrait affecter l'intérêt du territoire pour l'espèce? Il n'est pas question de cet aspect dans le document. Quelle est la distance entre le nid actuel et les futurs réservoirs et les futurs édifices ? Est-ce que les réservoirs seront plus hauts que la falaise?

On mentionne que les Faucons pèlerins vont éviter le chantier durant la période de dynamitage et la période de construction. Il faudrait ajouter surtout que l'on doit éviter le dynamitage durant la période de nidification. Une mesure additionnelle à ajouter est que la construction des installations les plus près du nid devrait aussi être réalisée en dehors de la période de nidification.

Page 6-46, premier paragraphe :

Le niveau de bruit n'est pas un facteur majeur. Il y a des nids de Faucons pèlerins dans le port de Montréal, sur le pont de Trois-Rivières, le pont Champlain, Le niveau de bruit est très important à ces sites. Des bruits avec rythmicité (même s'ils sont forts) et des activités régulières sont souvent mieux acceptés qu'à des bruits occasionnels et des activités irrégulières.

Page 6-51, premier paragraphe :

Il faut préciser qu'il faut faire en sorte que le dynamitage se fasse avant le mois d'avril et après le mois de septembre.

Page 6-53, tableau :

L'impact sur le Faucon pèlerin aurait pu être identifiée « élevée » car il y a risque de perte d'un site de nidification, non seulement pour la saison où s'effectueront les travaux, mais aussi à plus long terme si le site devient impropre.

Page 6-62, tableau :

L'importance relative prévue de l'impact aurait pu être qualifiée de modérée pour ce qui est du Faucon pèlerin.

Page 10-10, 4^e paragraphe :

Il est mentionné d'installer une plateforme sur un poteau. À notre connaissance, le Faucon n'utilise pas ce type de nichoir sur un poteau.

IMPACTS SUR LES OISEAUX

Dans la section 6, l'évaluation des impacts demeure à notre avis superficielle. Ce qui nous intéresse ce n'est pas de savoir que la faune sera perturbée, mais précisément quelles sont les espèces affectées, les mesures de mitigations proposées et quel est l'ampleur des impacts sur les espèces et les territoires dont nous avons la gestion. Par exemple, les oiseaux marins fréquentent le site prévu des installations marines et une partie du site des installations terrestres. Ils fréquentent également la falaise du secteur nord-est où le promoteur prévoit du dynamitage. L'étude nous paraît incomplète sur les effets potentiels du projet sur le Faucon pèlerin (ex : l'effet de la présence des structures sur son aire d'alimentation).

Comme plusieurs impacts environnementaux sont associés aux activités de préparation du site durant la phase de construction, nous avons besoin également de pouvoir établir le lien entre les travaux qui sont proposés et l'utilisation du milieu par l'avifaune. Nous suggérons à cet effet au moins une figure illustrant les installations proposées et sur la même figure, l'utilisation actuelle des habitats du territoire par les espèces aviaires, au besoin, à différents moments de leur cycle de vie. Nous avons besoin de savoir quels travaux sont susceptibles d'affecter l'avifaune, à quel moment seront réalisés ces travaux et quels seront les impacts, sans avoir besoin de rechercher à travers les centaines de pages de l'étude pour extraire les parties d'informations pertinentes, pour vérifier la justesse des commentaires et de l'évaluation des impacts ainsi que la pertinence des mesures de mitigation qui sont proposées.

- Quels seront les effets du projet sur les oiseaux?
- Quelles sont les mesures de mitigation préconisées ?
- Comment le promoteur compte-t-il se conformer aux lois et règlements relatifs aux oiseaux migrateurs et aux espèces en péril?

Dynamitage

Le dynamitage est une composante majeure des effets potentiels du projet sur l'avifaune. Cet aspect justifie à notre avis un traitement particulier. Nous demandons que l'étude soit bonifiée pour ajouter une analyse plus précise des répercussions du dynamitage sur l'avifaune et ses habitats ainsi que les mesures et engagements du promoteur à cet effet pour la protection des espèces et des habitats ainsi que la conformité aux lois et règlements relatifs aux oiseaux migrateurs et aux espèces en péril.

Les travaux de dynamitage génèrent des préoccupations relativement aux oiseaux, et particulièrement pour la colonie de Guillemot à miroir et le Faucon pèlerin. Le Règlement sur les oiseaux migrateurs et la Loi sur les espèces en péril imposent des contraintes aux activités. En matière de conformité, la mesure « la zone de perturbation sera réduite autant que possible » peut ne pas être suffisante pour se conformer aux dispositions légales en vigueur. Si le calendrier de réalisation des activités est impossible à préciser, il y a lieu que le promoteur précise ses engagements pour se conformer aux lois et règlements concernant l'avifaune et les espèces en péril. Il doit préciser les mesures de mitigation et de compensation et doit démontrer que les mesures proposées permettent de se conformer aux dispositions législatives et réglementaires applicables. Il doit nous fournir les renseignements qui nous permettront de vérifier la conformité du projet. L'acceptabilité du projet implique nécessairement sa conformité aux lois et règlements applicables.

La justification du retrait de l'option 5 est plutôt laconique. Nous souhaitons des explications à ce sujet et également que le promoteur précise s'il existe une option permettant d'éviter ou de réduire significativement les travaux de dynamitage. Nous aimerions qu'il précise également si une version du projet à deux réservoirs réduirait significativement les effets négatifs du projet (ex : effets du dynamitage), si une telle option est viable et pourquoi.

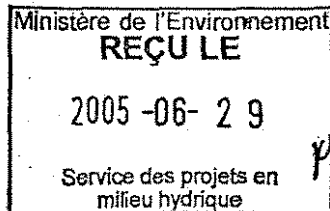
- Localiser sur une carte les secteurs où des travaux de dynamitage sont prévus et superposer la colonie de Guillemot à miroir et la falaise utilisée par le Faucon pèlerin ;
- Quels seront les effets du dynamitage sur les oiseaux?
- Quelles sont les mesures de mitigation préconisées ?
- Comment le promoteur compte-t-il se conformer aux lois et règlements relatifs aux oiseaux migrateurs et aux espèces en péril?

Préparée par :

Le Service canadien de la faune (SCF)

Le Service météorologique du Canada (SMC)

La Division des évaluations environnementales et des affaires autochtones (DEEAA)



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 27 juin 2005

OBJET : Avis relatif au « Projet Énergie Cacouna - Implantation
d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes
V/R : 3211-04-41 - N/R : 215756 - 5145-04-18 [R(c)-275]

La présente fait suite à votre demande d'analyse du 18 mai 2005 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

À la page 3-19, du rapport principal de février 2005, le promoteur (Projet Énergie Cacouna ou PÉC) confirme l'absence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables dans la zone d'étude (figure 2, du rapport d'inventaires ou RI: juin 2005), s'appuyant sur les renseignements tirés du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Toutefois, selon nos sources, cette zone recèle un potentiel de présence pour de telles espèces.

L'initiateur rapporte (tableau 6.3-4 et figure 6.3-2 du rapport principal) une perte d'habitats potentiels pour les espèces menacées ou vulnérables. En effet, d'après le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (ou CDPNQ), il existe un potentiel de présence du troscart de la Gaspésie sis au nord-est à l'intérieur du périmètre à l'étude. Cette plante affectionne les zones inférieures des marais salés. Le CDPNQ la localise à environ 3,5 km du site du projet. Ce secteur mérite ainsi une caractérisation visant particulièrement les espèces floristiques susceptibles d'être menacées ou vulnérables qui n'ont pas été prises en compte, telle le troscart de la Gaspésie (RI, page 2). Enfin, le PÉC devra se prononcer sur les impacts potentiels des travaux sur ces espèces. Le cas échéant, des mesures de mitigation devraient être envisagées et portées à notre connaissance.

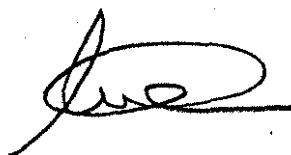
Dans la mesure où le promoteur répond aux questions soulevées, nous jugeons recevable l'étude au regard de notre champ de compétence.

...2

Par ailleurs, en ce qui a trait à la composante « Éléments naturels d'intérêt des paysages », l'analyse de l'étude d'impact se poursuit. Les suites appropriées vous parviendront en temps et lieu. Monsieur Patrick Beauchesne, chef du Service des écosystèmes et de la biodiversité au sein de notre direction (poste 4714) continue à assurer le suivi de ce volet du présent dossier.

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur,

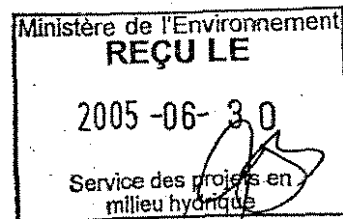


Léopold Gaudreau

LG/oo

Direction de la coordination

Le 27 juin 2005.



Monsieur Gilles Brunet
Chef du service des projets
en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

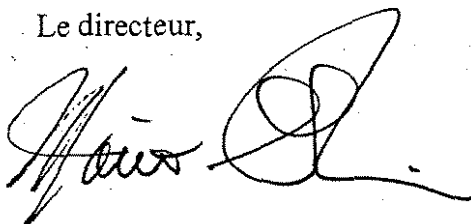
Monsieur,

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a transmis, en date du 18 mai 2005, au ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) l'étude d'impact environnemental concernant le Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et les infrastructures connexes pour avis.

Vous trouverez, ci-joint, un document présentant les commentaires du MRNF. Ces commentaires traitent des questions énergétiques et fauniques. Pour de plus amples informations sur les questions énergétiques, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Ronald Richard du MRNF, au numéro de téléphone (418) 627-6385, poste 8259. En matière de faune, des informations supplémentaires pourront être fournies par M. Nelson Fournier, au numéro de téléphone (418) 727-3511, poste 234.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,



Mario Gosselin

p. j.

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes**

**Commentaires du ministère des Ressources
naturelles et de la Faune (MRNF)**

Commentaires relatifs au secteur énergétique

Les commentaires portent sur la section 1, contexte et raison d'être du projet ainsi que sur la section 9, évaluation du risque technologique.

Il est particulièrement important de bien faire valoir la raison d'être du projet à la section 1, vu l'intérêt pour le Québec de diversifier ses sources d'approvisionnement en gaz naturel, tel que cité dans les documents de présentation du MRNF. Le chapitre 1 traite assez bien la problématique, soit les limites d'approvisionnement en gaz naturel de l'unique bassin d'approvisionnement de l'Ouest canadien. Il faut remarquer à cet effet, une hausse annuelle de la demande un peu partout sur le continent variant entre 1 et 2 %, attribuable aux avantages du gaz naturel face aux autres formes d'hydrocarbures. Il pourrait être intéressant d'ajouter que l'Amérique du Nord, responsable de 30 % de la consommation mondiale de gaz naturel, ne possède que 4 % des réserves prouvées. L'importation sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL) devient alors incontournable pour combler une part grandissante de cette demande.

La section 9 sur le risque technologique est également très importante, vu la perception populaire des dangers attribuables à ce genre d'installation. Sur ce point, l'étude est assez exhaustive, traitant non seulement des distances minimales d'exclusion requises par les normes existantes, surtout CSA Z-276, mais également pour tenir compte des événements catastrophiques, tels que suggérés par les études récentes de Det Norske Veritas (DNV), le consultant dans ce domaine ainsi que les analyses de simulation des pires scénarios effectués récemment par les laboratoires Sandia National Laboratories pour le gouvernement américain. Les conclusions apparaissent rassurantes.

Par contre, le gazoduc qui sera requis pour relier le terminal au réseau de transport est à peine mentionné, hormis qu'il fera l'objet d'une étude séparée et que son point de jonction le plus probable serait la tête de ligne du réseau Trans Québec Maritimes (TQM) à St-Nicolas. Il serait intéressant d'au moins en mentionner les grandes lignes probables (diamètre, longueur, compression, coût estimé) ainsi qu'un aperçu du calendrier de réalisation de cet autre projet. Dans l'ensemble, un rapport de qualité traitant bien les diverses facettes du projet.

Commentaires relatifs au secteur faunique

Les installations maritimes seront aménagées dans une aire de concentration d'oiseaux aquatiques, désignée le 12 mai dernier, en vertu du *Règlement sur les habitats fauniques*. Cette aire est fortement utilisée par les canards de mer (eiders et macreuses) pour leur alimentation. Le MRNF n'est pas en mesure d'évaluer l'impact sur ces oiseaux ni de proposer des mesures de mitigation s'il y a impact négatif.

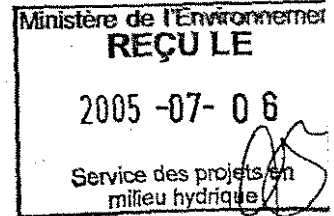
Le 3 mars 2005, l'éperlan arc-en-ciel (population du sud de l'estuaire du Saint-Laurent) et l'alose savoureuse ont été désignés à titre d'espèces vulnérables en vertu de la *Loi québécoise sur les espèces menacées ou vulnérables*.

L'éperlan arc-en-ciel utilise le site projeté pour l'implantation du terminal de Cacouna, où on le retrouve en abondance. Ce site est reconnu comme étant l'un des meilleurs pour la pratique de la pêche à l'éperlan arc-en-ciel de tout le sud de l'estuaire. Par contre, on sait peu de chose sur l'utilisation et les déplacements de cette espèce dans ce secteur. Étant donné le statut de vulnérabilité de l'espèce, il serait fort pertinent que l'on documente l'impact potentiel que pourraient avoir les aménagements portuaires projetés sur l'écologie de cette espèce-clé de l'estuaire. Il sera pertinent de questionner l'état de situation d'autres espèces préoccupantes qui utilisent le secteur comme couloir de migration pour accéder aux sites de reproduction, comme l'alose savoureuse et l'anguille d'Amérique.

Le 27 juin 2005



Le 29 juin 2005



Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

N/Réf. : 5.08.00

**Objet : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement relative au projet de l'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes.

Nos commentaires se rapportent principalement sur l'article 1,4 et au tableau 5 de la directive du ministre de l'Environnement concernant les aménagements et projet connexe (article 1,4) et les impact sur les infrastructures de services public ou communautaire telles que routes, voies ferrées ou lignes existantes ou projetées ainsi que les impacts sur l'exploitation et la gestion des aménagements maritimes existants (Tableau 5).

Page 1-31, article 1.5.2

Nous comprenons difficilement que le transport du gaz naturel entre le port de Cacouna et le marché soit complètement évacué de l'étude. La viabilité même du projet est, selon nous, dépendante de la possibilité du transport du produit vers les marchés. Est-il clairement établi que le seul moyen de transport du gaz envisagé vers les marchés est le gazoduc ou y a-t-il d'autres solutions susceptibles d'être envisagées? Si oui, quelles sont-elles et quels impacts ces autres solutions auront-elles sur les infrastructures de transport existantes (routier, ferroviaire ou maritime)? Quelle sera la fréquence et quels seront les trajets utilisés?

Page 2-97, 2^o paragraphe (article 2.5.9.1)

Nous croyons que l'utilisation possible du chemin de fer pendant les travaux devrait être précisée ainsi que les sites et les aménagements requis pour cette utilisation. La quantité possible de matériaux et d'équipement pouvant être livrée par ce mode de transport devrait être estimée. Quelles sont les lignes ferroviaires qui seront utilisées pendant les travaux, quels seront les sites de déchargement utilisés, quelle amélioration ou quel ajout d'embranchement sera requis et quel parcours routier sera utilisé entre la voie ferroviaire et le chantier?

Page 7-13

L'évaluation de la capacité ferroviaire et portuaire pendant les travaux de construction et ensuite pendant l'exploitation nous apparaît trop rapidement évacuée. Surtout qu'il est indiqué que ce sont ces modes de transport qui seront privilégiés plutôt que le transport routier pendant la construction (p 7-57, 2^o élément (tableau 7.5-13)).

En ce qui concerne le ferroviaire, nous référons à la question précédente concernant la livraison d'équipement et de matériaux pendant les travaux. De plus, le ferroviaire peut-il être utilisé comme solution de rechange au gazoduc?

Pour ce qui est du maritime, nous croyons que la quantité de matériaux et équipement pouvant être utilisé ce mode de transport devrait être précisé. De plus, quel impact aura le terminal de GNL sur les opérations du port de Gros Cacouna? Favorisera-t-il ou nuira-t-il à ses opérations actuelles et à son développement futur? Y a-t-il un conflit possible entre les bateaux accostant au port de Gros Cacouna et le terminal de GNL?

Page 7-58, article 7.5.4.2

Il est écrit que l'intersection sera contrôlée à l'aide de panneau d'arrêt dans les quatre directions avec des clignotants rouges. Nous croyons que le mot « sera » devrait être remplacé par « est déjà ». Le promoteur prévoit-il des besoins additionnels aux contrôles de l'intersection?

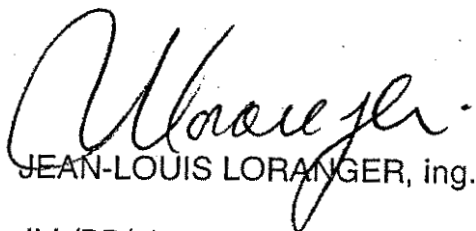
Page 7-59, 3^o paragraphe (article 7.5.4.3)

Quels sont les retards moyens estimés, quel sera le niveau de service du carrefour? En fonction de la prévision des débits, ces éléments peuvent être estimés.

De même, le risque d'accident peut être évalué puisque le taux moyen d'accident existe en fonction du type de contrôle d'une intersection et du débit.

Recevez, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur,



JEAN-LOUIS LORANGER, ing.

JLL/BB/el

Québec, le 30 juin 2005

NOTE DE SERVICE

À: Yves Rochon
DEE

DE: Richard Leduc, Ph.D.
DSEE-SAVEX-Air

SAVEX-4571

OBJET: Énergie CACOUNA

1. J'ai bien reçu les documents relatifs au dossier précité, et je vous en remercie.
2. Mes questions et demandes au promoteur sont les suivantes:
 - a) fournir des tableaux présentant les informations suivantes aux premières résidences (hors de la zone industrielle) pour les 3 phases, pour chaque contaminant et pour chaque période applicable: valeur modélisées, niveau ambiant, somme de ces valeurs, critères applicables; dans le cas d'un dépassement d'une norme ou d'un critère, donner aussi le pourcentage de dépassement. Les premières résidences seront choisies à St-Georges-de-Cacouna et à l'Isle-Verte, le cas échéant;
 - b) décrire comment les niveaux ambiants (de référence dans l'étude) ont été obtenus;
 - c) des effets côtiers (brise) et leurs impacts associés ont-ils été identifiés ?

d) l'hypothèse d'un méthanier amarré en permanence s'applique-t-elle à tous les contaminants ?

e) comment ont été calculées les émissions moyennes sur 24h (tableau 5.3-8): taux horaire rapporté sur 10h ou 16h? Préciser comment ces taux ont été utilisés dans la modélisation: le respect des critères quotidiens a-t-il été vérifié avec les taux moyens 24 h ou avec la moyenne 24h obtenue à partir du taux maximum horaire?

f) préciser où se situent les concentrations maximales calculées: à l'intérieur des limites de la propriété? à l'intérieur de la zone industrielle? hors de cette dernière?

g) a-t-on tenu compte du concassage durant la phase de construction?

3. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter.

Richard Leduc

Richard Leduc, Ph.D.

SAE551/521203286
cc/Y. Grimard

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Pierre Aubé, ing.
Directeur de l'Expertise hydrique et de la Gestion des barrages publics

DATE : Le 7 juillet 2005

OBJET : Énergie Cacouna - Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes

La présente note fait suite à la demande du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales (DEE), datant du 18 mai dernier, concernant le projet d'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes à Cacouna par le promoteur Énergie Cacouna. Ce projet a pour principal objectif d'importer du gaz naturel outremer afin de satisfaire à long terme des besoins énergétiques du centre du Canada et du nord-est des États-Unis. Il consistera en l'aménagement d'un terminal complet (quai et usine de transformation) d'exportation de gaz naturel liquéfié dans la paroisse de Saint-Georges-de-Coucouna, à environ 15 km au nord-est de Rivière-du-Loup.

Les éléments requis par la directive dans notre champ de compétence ont été traités de façon très succincte dans le rapport d'impact. La description du milieu physique n'offre pas de caractérisation détaillée du domaine d'étude. Certains points restent en suspens.

De façon générale, le promoteur décrit son projet portuaire comme étant des ducs-d'albe avec des digues déflectrices et des jetées sur chevalets. En réalité, les structures que le promoteur propose sont des cofferdam en palplanches d'acier. Certains seront utilisés pour l'amarrage, d'autres comme déflecteurs de glace et enfin, certains serviront de support pour des jetées.

À la section 3.2.1.1 Climat, le promoteur devra présenter les statistiques entourant les conditions de visibilité à savoir, la présence de brouillard.

Le promoteur mentionne à la section 3.2.6. Processus côtier les rapports de Procéan, ASL, Sandwell et Wright & Masterton. Ces rapports devront nous être transmis afin de pouvoir apprécier et comprendre le processus côtier qui prévaut dans la zone d'étude.

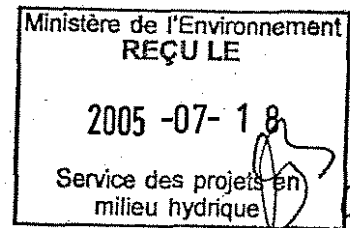
Dans la description du milieu physique, le promoteur devra détailler le régime des marées qui prévaut au droit de ses futures installations. L'analyse détaillée des conditions marégraphiques devra définir l'amplitude, le marnage, la fréquence et le cycle de la marée ainsi que les niveaux extrêmes lors des tempêtes.

Compte tenu des problèmes appréhendés d'amarrage aux nouvelles infrastructures portuaires, une étude détaillée sur le régime des glaces, la courantométrie ainsi qu'une étude sur le régime des vagues incluant l'agitation associée seraient des plus pertinentes. L'étude du régime des glaces devra permettre d'illustrer les processus de formation, l'épaisseur ainsi que de déplacement des glaces en fonction des vents et des marées. Sans toutefois s'y limiter, l'étude sur le régime des vagues devra présenter la rose des vents à partir d'une station de référence, les fréquences, les fetchs, les vagues, la surélévation du plan d'eau due à son inclinaison (storm surge). Le promoteur devra expliquer clairement les dangers associés aux glaces ainsi qu'à l'agitation par les vents et les courants aux abords des méthaniers lors des manœuvres d'accostage, de transbordement et de désamarrage.

J'espère que mon analyse a été suffisamment explicite. Si des questions complémentaires subsistaient, le responsable de ce projet au Service des projets en milieu hydrique (DEE) n'a qu'à communiquer avec moi.

PC/dc


Patricia Clavet, Ing.



NOTE

DESTINATAIRES : Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Monsieur Yves Rochon, chargé de projet

DATE : Le 15 juillet 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna—Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes

V/Réf. : 3211-04-41
N/Réf. : 4121-03-05-0000

Nous donnons suite à votre lettre du 18 mai 2005 adressée à M. Pierre Aubé, de la Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics, concernant l'étude d'impact mentionnée en objet.

Le fleuve Saint-Laurent est navigable de fait et en vertu de l'article 919 du Code civil du Québec, la limite de propriété des cours d'eau navigables et flottables dans notre province est réputée être du domaine de l'État, jusqu'à la ligne des hautes eaux ordinaires, sous l'autorité du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et ce, pour l'application de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de son *Règlement sur le domaine hydrique de l'État*.

Pour les raisons mentionnées ci-dessus, le lit dudit cours d'eau est du domaine hydrique public. Advenant la réalisation de ce projet et que celui-ci entraîne l'occupation du domaine hydrique de l'État, le promoteur se verra dans l'obligation de régulariser cette occupation auprès de notre Direction et selon la réglementation sur le domaine hydrique public.

CH/ml

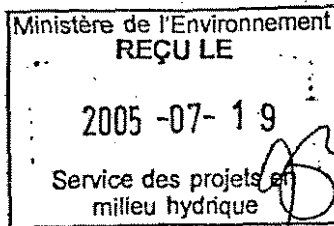


Claude Huron
Responsable des droits de propriété

Direction de la gestion du domaine hydrique de l'État

Édifice Marie-Guyart
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 16
Aile Louis-Alexandre-Taschereau
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3818, poste 4154
Télécopieur : (418) 643-1051
Internet : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>
Courriel : claud.huron@mddep.gouv.qc.ca



Note de service

*Yes → pour être à
Sudbury*

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef
Service des projets en milieu hydrique

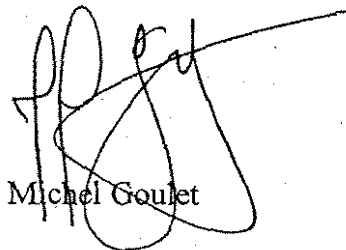
DATE : Le 18 juillet 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
V/Réf. : 3211-04-41

Comme suite à votre demande, vous trouverez ci-joint l'analyse de l'ingénieur Mario Dessureault au regard de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet.

Prenez note que j'appuie la conclusion et les recommandations de M. Dessureault.

Le chef par intérim du Service
de la qualité de l'atmosphère,




Michel Goulet

MG/pr

p.j.



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Goulet, chef de service par intérim
Service de la qualité de l'atmosphère 

DATE : Le 6 juillet 2005

DOSSIER : SQA-300 / DEE : 3211-04-41

OBJET : Évaluation pour le volet des impacts sonores de la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'Énergie Cacouna concernant l'implantation d'un terminal méthanier

1. Objet de la demande

La demande consiste à évaluer, pour le volet des impacts sonores, la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes par Énergie Cacouna.

2. Commentaires sur le contenu

2.1 Concernant la section 5.4.1.3 intitulée « Analyse des impacts résiduels »

Le tableau 5.4.1 dresse un sommaire des critères de bruit du MDDEP pour les phases de construction. Contrairement à ce qui est affirmé dans le texte, ces critères ne sont pas issus de la note d'instruction 98-01, mais plutôt de lignes directrices préconisées par le MDDEP depuis décembre 2000. La dernière version de ces lignes directrices, datant de mai 2005, est jointe à la présente (annexe 1).

2.2 Concernant la section 10 intitulée « Programme de surveillance environnementale et de suivi »

Dans sa volonté de réduire les impacts sonores en phase de construction, l'initiateur prévoit à la fin de la section 5.4.1.5 (bas de page 5-126 et haut de page 5-127) certaines mesures dont la mise en œuvre d'un programme de suivi et la création de liens de

...2

communication directe avec le public. Le contenu du programme de suivi en phase de construction tel qu'il est décrit à la section 10.3.3.1 apparaît toutefois peu détaillé et on ne retrouve aucune mention concernant les modalités de communication entre le public et le maître d'œuvre.

Aucun programme de surveillance en phase de construction n'est prévu pour assurer que les mesures d'atténuation spécifique mentionnées à la section 5.4.1.1 et toute autre mesure qu'il conviendrait d'ajouter compte tenu de l'évolution du chantier seront appliquées.

3. Conclusion et recommandation

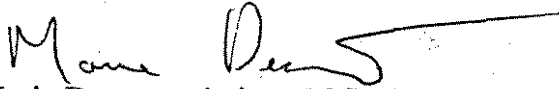
L'information concernant la provenance des lignes directrices relatives au chantier de construction comme préconisées par le MDDEP pourrait être corrigée. Ces lignes directrices, ci-jointes à l'annexe 1, auraient avantage à être annexées à l'étude d'impact.

Un programme de surveillance pour la phase de construction pourrait être élaboré afin de mettre en œuvre les mesures d'atténuation spécifique mentionnées à la section 5.4.1.1 ou toute autre mesure qu'il conviendrait d'ajouter compte tenu de l'évolution du chantier.

Le programme de suivi pour la phase de construction devrait être détaillé le plus possible, même si l'on convient qu'il sera nécessaire d'ajuster ou compléter le contenu en fonction de la nature et de l'évolution des travaux. Les moyens et les modalités de communication entre le public et le maître d'œuvre devraient être davantage décrits et expliqués.

En ce qui concerne les autres éléments de l'étude d'impact, ceux-ci sont généralement traités de façon satisfaisante et valable en ce qui concerne les impacts sonores.

MD/pr


Mario Dessureault, ing., M.Sc.A
Service de la qualité de l'atmosphère

Annexe 1

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère
du Développement durable, de l'Environnement et des
Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un
chantier de construction**

(Mise à jour de mai 2005)

Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau de bruit équivalent ($L_{Aeq, 12h}$) provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dB ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau de bruit équivalent sur une heure ($L_{Aeq, 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ($L_{Aeq, 1h}$) ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit, afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être acceptable (sauf en cas de nécessité absolue). En soirée toutefois, lorsque la situation le justifie, le niveau sonore moyen ($L_{Aeq, 3h}$) peut atteindre 55 dB peu importe le niveau ambiant à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites au paragraphe précédent.

Cheminement de document

OBJET : Étude de recevabilité / Projet Énergie Cacouna / Implantation d'un terminus méthanier

DOSSIER : N/Réf. : SEI 4099

DATE	DE	À	APPROUVÉ
05-07-19	Francis Perron	Francine Richard	<i>Francine Richard</i>
05-07-18	Francine Richard	Robert Joly	<i>R. Joly</i>

Noter et classer Noter et retourner Noter et faire suivre Donner suite
Tel qu'entendu Tel que demandé Pour information Pour commentaires
Pour votre signature et retour Pour votre signature Pour votre approbation

COMMENTAIRES :

Vous trouverez ci-joints l'expertise de M. Martin Turgeon qui présente nos commentaires sur le sujet mentionné en rubrique. Nous sommes en accord avec les recommandations formulées.

Ainsi, suite à l'analyse du contenu de cette étude et de ses annexes, nous considérons que l'aspect de la gestion des eaux, qui relève de notre compétence, n'a pas été traité de façon satisfaisante et valable. Les informations relatives sont, en effet, traitées de façon répétitive et sont dispersées dans plusieurs sections de l'étude. Plusieurs informations sont contradictoires ou manquantes.

Nous réévaluerons la recevabilité de cette étude lorsque nous aurons les réponses aux questions et commentaires qui ont été posés dans notre expertise technique.

p.j.

Édifice Marie-Guyart, 8^e étage, boîte 42
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3885
Télécopieur : (418) 643-2124
Internet : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>
Courriel : @mddep.qc.ca

Ministère de l'Environnement
REÇU LE

Diane J. 20 JUIL. 2005

Service des projets industriels
et en milieu nordique

DESTINATAIRE : Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique

EXPÉDITEUR : Service des eaux industrielles

DATE : Le 18 juillet 2005

PROJET : Projet Énergie Cacouna / Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes

OBJET : Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact

N/Réf. : SEI 4099

V/Réf. : 3211-04-41

Ministère de l'Environnement
REÇU LE

20 JUIL. 2005

RT-259

Service des projets industrie
et en milieu nordique

1. OBJET DE LA DEMANDE

La Direction des évaluations environnementales nous a fait parvenir, le 19 mai 2005, une copie de l'étude d'impact concernant le projet ci-dessus mentionné afin que l'on procède à l'analyse de recevabilité. Cette analyse doit être effectuée en rapport avec la directive du ministre qui indique la nature, la portée et l'étendue que doit comporter l'étude d'impact.

Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer, selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante et valable. Étant donné le caractère volumineux de l'étude, on nous demande de formuler nos commentaires sous forme de questions précises. L'analyse sur la recevabilité doit porter ainsi sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts.

2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

TransCanada PipeLines Limited, au nom d'une nouvelle entité qui serait constituée par TransCanada PipeLines Limited et Petro-Canada (Énergie Cacouna), propose de développer et de construire un terminal d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) dans la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent. Ce

...2

projet de développement, c'est-à-dire le Projet Énergie Cacouna, se situerait à environ 15 km au nord-est de Rivière-du-Loup. L'emplacement proposé pour le projet se trouve à Gros Cacouna sur des terres appartenant au gouvernement du Canada (Transports Canada) et actuellement classées pour usage industriel.

Le principal objectif du projet consiste à importer du gaz naturel produit outremer afin de satisfaire à long terme les besoins énergétiques du centre du Canada (Québec et Ontario) et du nord-est des États-Unis.

Le GNL est du gaz naturel ayant été converti à l'état liquide à une température d'environ -160 °C. À l'état liquide, le GNL occupe environ 1/600^e du volume du gaz naturel à l'état gazeux. Le GNL peut donc être expédié et entreposé plus économiquement et de façon plus sécuritaire. La technologie du GNL permet d'importer du gaz naturel à partir de pays outre-mer, ce qui donne, à l'Amérique du Nord, l'accès à des réserves de gaz naturel situées partout dans le monde. Le secteur du GNL est en pleine croissance à l'échelle mondiale. Suite à une forte hausse récente des prix du gaz naturel en Amérique du Nord, ce secteur a retrouvé sa faisabilité et sa viabilité économiques.

Sous réserve de confirmation après des études techniques détaillées, les plans actuels pour le projet prévoient les installations suivantes :

- Un terminal récepteur comprenant une jetée dotée de bras de déchargement, des ducs-d'albe d'amarrage et de réception, des digues brise-glace, ainsi qu'une jetée sur chevalets de 430 m s'avançant sur environ 350 m dans le fleuve Saint-Laurent à partir de la rive;
- deux réservoirs de stockage de GNL d'une capacité approximative de 160 000 m³ chacun, pour un total d'environ 320 000 m³ de volume de stockage (l'équivalent d'environ 6,8 milliards de pieds cubes de gaz naturel);
- des installations d'expédition constituées de pompes de GNL, de vaporisateurs destinés à réchauffer le GNL pour le transformer en phase gazeuse, de même que les conduites et l'équipement permettant d'expédier une quantité moyenne annuelle de 500 millions de pieds cubes par jour (mmcf/d) de gaz naturel, c'est-à-dire un volume suffisant pour alimenter ou répondre aux besoins d'environ 2 millions de foyers types pour une année entière;
- une usine de production d'azote fournissant le terminal en azote gazeux servant à contrôler le pouvoir calorifique du gaz naturel afin qu'il soit conforme aux spécifications des réseaux de transport et de distribution de gaz situés en aval du terminal;
- les installations de soutien, services et systèmes de prévention requis pour le fonctionnement fiable et sécuritaire du terminal;
- les bâtiments, routes et aires de stationnement sur le site du terminal.

GESTION DES EAUX

Phase d'exploitation

Au sujet de la gestion des eaux de ruissellement du site du terminal, les installations terrestres seraient entourées de fossés qui achemineraient les eaux vers un bassin de sédimentation. Une membrane absorbante en surface permettrait de récupérer les traces d'huile éventuelles avant que l'eau soit déversée dans le bassin du Port de Gros Cacouna;

Les autres eaux usées proviendraient des sources suivantes :

- l'excédent d'eau des vaporisateurs par combustion submergée (VCS);
- le système de drainage des eaux huileuses;
- le réservoir de rétention des eaux usées.

Dans les VCS, le GNL est vaporisé dans des tubes en acier inoxydable immergé dans un bain d'eau. Des brûleurs à gaz réchauffent l'eau par l'échappement des gaz de combustion dans l'eau. Étant donné que l'eau est un produit de la combustion du gaz naturel, il y aurait un surplus d'eau qui serait évacué par le réseau de drainage des eaux de ruissellement. Ce surplus d'eau serait d'environ 10 800 litres à l'heure.

Les aires entourant les compresseurs et les ventilateurs comporteraient un muret et leur contenu serait évacué vers le réseau de drainage des eaux huileuses. Un séparateur eau-huile serait utilisé pour traiter ces eaux. L'huile serait recueillie et transportée par camion jusqu'à une installation d'élimination ou de récupération. L'effluent du séparateur serait déversé dans le réservoir de rétention servant à recueillir les eaux domestiques.

L'égout domestique servirait à recueillir les eaux de la cuisine et des salles de bain sur le site, ainsi que l'eau sortant du séparateur eau-huile. Ces eaux seraient entreposées dans un réservoir de rétention avant d'être transportées par camion jusqu'à un centre d'élimination approuvé. Si les conditions du sol le permettent, l'option d'utiliser une fosse septique et un champ d'épuration pourrait être envisagée.

Quant à l'approvisionnement en eau, il est prévu d'exploiter un puits foré dans la nappe phréatique sur le site du terminal.

3. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Gestion des eaux de ruissellement :

À la section 2.4.9.6, on mentionne qu'il y aura un bassin de sédimentation pour recueillir les eaux de ruissellement provenant des fossés qui drainent l'aire des installations terrestres.

- *Quel sera le volume de ce bassin et définir la période de récurrence et la durée des précipitations pour le dimensionner?*

On mentionne également qu'il y aura un plan de gestion des eaux qui détaillera les procédures d'inspection et d'entretien ainsi que les procédures de traitement des sédiments.

- *Ce plan de gestion des eaux doit être défini dans l'étude d'impact tant au niveau de la période de construction que d'exploitation.*

À la section 2.5.2.2, on dit, que dans la mesure du possible, les installations de gestion des eaux de ruissellement, qui serviront au cours de l'exploitation, seront construites pendant la préparation du site.

- *Il faut que le bassin de sédimentation soit construit avant la période de construction pour capter les eaux de ruissellement ainsi que les eaux pompées de la nappe phréatique lors de la construction des fondations des bâtiments (réf. : section 5.6.1.3).*

Élimination des eaux usées :

À la section 2.4.9.7, il est mentionné que l'excédent d'eau des vaporisateurs à combustion submergée (VCS) sera évacué soit par le réseau drainage des eaux de ruissellement, soit directement dans le fleuve Saint-Laurent après ajustement de pH.

- *L'étude doit déterminer exactement quel sera le point de rejet de ces eaux.*

Dans cette même section, on mentionne également que l'excédent d'eau des VCS sera de l'eau douce et neutre semblable à celle provenant d'un adoucisseur d'eau domestique.

- *Dans ce cas, pourquoi n'est-il pas envisagé de réutiliser cette eau pour usage domestique?*

- *Considérant que cette eau sera en contact direct avec des gaz de combustion, est-il possible qu'il y ait présence de composés organiques dissous dans cette eau (ex. : COV)?*

D'autre part, dans la même section, on dit aussi que l'eau provenant du réseau de drainage des eaux huileuses sera dirigée vers un séparateur eau-huile. L'effluent du séparateur eau-huile sera déversé dans le réservoir de rétention servant à recueillir les eaux domestiques qui seront transportées ensuite par camion jusqu'à un centre d'élimination approuvé.

Toutefois, à la section 2.6.4.1, on mentionne que les eaux contaminées par de l'huile seront épurées par séparation et l'eau usée épurée sera déversée dans le fleuve Saint-Laurent.

- *L'information relative à la disposition de l'effluent du séparateur eau-huile est donc contradictoire. L'étude doit préciser de façon exacte où sera dirigé l'effluent du séparateur eau-huile.*

Toujours à la section 2.4.9.7, il est écrit que les eaux usées proviendront des sources suivantes :

- l'excédent d'eau des VCS;
- le système de drainage des eaux huileuses;
- le réservoir de rétention des eaux usées domestiques.

Or, à la section 5.6.1.2, on mentionne que des rejets d'eau de deux types sont prévus dans le cadre du projet; le rejet temporaire de l'eau utilisée pour les essais hydrostatique des réservoirs de GNL au cours de la phase de construction et un faible rejet continu de l'eau résiduelle des vaporisateurs (VCS) pendant l'exploitation.

- *L'information livrée dans l'étude est une fois de plus contradictoire. Peut-on conclure, en lisant la section 5.6.1.2, que les eaux huileuses traitées et les eaux domestiques ne sont pas considérées comme des rejets sous prétexte qu'elles seront véritablement transportées par camion jusqu'à un centre d'élimination approuvé.*

À la section 5.6.1.3, on invoque la possibilité d'utiliser une fosse septique avec champ d'épuration au lieu d'un réservoir de rétention pour capter et épurer les eaux usées domestiques. On précise, toutefois, que la vulnérabilité de l'aquifère à la contamination est très élevée et que tout rejet d'eaux usées en provenance d'un système d'épuration peut directement affecter la qualité de l'eau potable d'un puits situé sur le site des installations.

- *Considérant la vulnérabilité de la nappe phréatique, pourquoi envisage t'on une avenue qui présente plus de risques de contamination que l'utilisation d'un réservoir de rétention?*

À la section 5.7.1.1, on mentionne qu'un plan de gestion des eaux de ruissellement sera préparé dans le respect des exigences réglementaires applicable à une étape plus avancée de la conception.

- *Ce plan de gestion doit être inclus dans l'étude d'impact.*

À la section 10.3, aucun programme de suivi n'a été prévu pour les eaux de ruissellement et les eaux de procédé rejetées à l'environnement.

- *La pratique courante dans le secteur industriel est à l'effet que lorsqu'il y a rejet à l'environnement, un programme de suivi doit être élaboré en précisant les paramètres à surveiller, la fréquence et le mode d'échantillonnage. Un programme de suivi devra donc être élaboré dans le cadre de cette étude.*

4. CONCLUSION

Suite à l'analyse du contenu de l'étude d'impact et de ses annexes, nous considérons que l'aspect de la **gestion des eaux**, qui relève de la compétence du Service des eaux industrielles, n'a pas été traité de façon satisfaisante et valable.

Dans l'étude, les informations relatives au volet eau sont traitées de façon répétitive et sont dispersées dans plusieurs sections de l'étude. Tel que mentionné dans la section précédente, plusieurs informations sont contradictoires ou manquantes. Nous pourrions réévaluer la recevabilité de l'étude lorsque nous aurons les réponses à nos questions et commentaires.

MT/sl


 pour Martin Turgeon, ing.
 Service des eaux industrielles

EXPERTISE TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE : Projet Énergie Cacouna, Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes.
Analyse de la recevabilité

EXPERTISE DEMANDÉE PAR : Gilles Brunet, Chef du service des projets en milieu hydrique,
Direction des évaluations environnementales

EXPERTISE ÉMISE PAR : Richard Martel

DATE : Le 18 octobre 2005

N/RÉFÉRENCE : 2005-34

1. INTRODUCTION

Les 3 et 13 octobre 2005, le Service des projets en milieu hydrique (SPMH) de la Direction des évaluations environnementales (DEE) transmettait au Service des lieux contaminés (SLC) les réponses du promoteur aux questions du ministère sur le projet en titre.

Dans sa demande, le SPMH demande au SLC d'indiquer au meilleur de sa connaissance et selon son champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable. Les questions et commentaires du SLC avaient trait à la protection des sols, des eaux souterraine et de surface ainsi qu'à la réhabilitation des terrains contaminés.

2. INFORMATIONS FOURNIES PAR LE DEMANDEUR

- « Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs », par Énergie Cacouna, sans date, sans signature.

...2

- « Caractérisation environnementale du site proposé pour un terminal de gaz naturel liquifié, Paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, Québec », par Golder Associés Ltée en septembre 2005.

3. NATURE DE LA DEMANDE

Le 1^{er} juin 2005, le Service des lieux contaminés avait rédigé cinq (5) commentaires qui se sont traduits en questions. Le SPMH a identifié ces questions sous la cote QC-230 à QC-234. Les questions sont :

QC-230 : Avant de construire les structures permanentes sur la portion terrestre de 18 hectares, la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) recommande de réaliser une étude de caractérisation du terrain afin 1) de s'assurer que la qualité chimique des sols en place est conforme à l'usage industriel et 2) de fixer la teneur de fond du sol du terrain qui devra être maintenue tout au long de l'exploitation afin d'appliquer le principe de « Protection des sols et de l'eau souterraine » de la Politique. Cette teneur de fond sera aussi le seuil de réhabilitation des installations à atteindre à la fin de l'exploitation. Déposer une étude de caractérisation du terrain conformément à la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

QC-231 : La géologie de la majorité du terrain visé et qui est décrite à la section 3.2.4.1, fait état de sols en surface peu profonds composés d'une mince couche de remblai constituée de cailloux et de blocs mélangés à un peu de sable silteux, le tout recouvrant le socle rocheux en grès vert avec fractures. Cette description géologique est-elle accompagnée de résultats chimiques sur la qualité des sols de surface ? Dans l'affirmative, une copie des certificats d'analyse doit être déposée, sinon une caractérisation de ces sols doit être effectuée conformément au Guide de caractérisation des terrains.

QC-232 : À la section 2.2.1, page 2-25, il est écrit que les travaux d'excavation exploratoires indiquent que les sols à l'ouest du site visé sont partiellement composés de matériaux de remplissage. Quels sont ces travaux exploratoires ? Quelles sont les caractéristiques physiques (granulométrie, % de débris, etc.) et la qualité chimique des matériaux de remplissage ? L'étude de caractérisation demandée à la question QC-230 doit en faire état.

QC-233 : À la section 3.2.4.2, il est fait mention de l'existence de quatre (4) puits d'observation sur ou à proximité du terrain visé, d'un puits sur le terrain de Ciment Québec. Il est mentionné que l'eau de ces puits dépasse le critère « Eau de surface et égout » de la Politique pour l'argent et le cuivre. Plusieurs composés organiques ont même été détectés dans le puits de Ciment Québec sans toutefois dépasser le critère.

Transmettre toute information (localisation des puits, fréquence d'échantillonnage, paramètres suivis, certificats d'analyse) sur ces puits d'eau souterraine.

QC-234 : À la section 5.2.3, page 5-9, il est fait mention d'évaluations environnementales de phases I et II (Golder 2005a, version préliminaire). Comme ces évaluations devraient en partie contenir les réponses aux questions concernant les sols contaminés, ces analyses devront être intégrées à l'étude demandée à la question QC-230.

4. NORMES ET EXIGENCES À RESPECTER

- Loi sur la qualité de l'environnement.
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains.
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés.
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

5. COMMENTAIRES

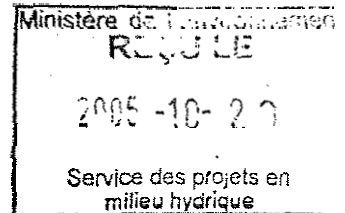
À la lumière des informations fournies par le promoteur (voir point 2), les renseignements demandés par le SLC ont été traités de façon satisfaisante et valable.

En résumé et sur la base des travaux de terrain effectués par Golder Associés Ltée en octobre 2004 (échantillonnage ciblé), les sols et les matériaux de remplissage en place ne sont pas contaminés au-dessus des valeurs limites réglementaires de l'annexe II du RPRT pour les paramètres analysés.

L'eau souterraine présente des teneurs élevées en sodium et en chlorures typiques de l'eau de mer, ce qui la rend impropre à la consommation. Il y a des dépassements du critère de résurgence dans les eaux de surface ou d'infiltration dans les égouts pour l'argent et le cuivre pour 2 des 6 puits d'observation.



Richard Martel



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon,
Direction des évaluations environnementales

EXPÉDITRICE : Lucie Wilson

DATE : Le mercredi, 19 octobre 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Analyse de recevabilité des réponses aux questions et commentaires formulés par le MDDEP sur l'étude d'impact

N/réf. : Savex-4960

Monsieur,

Voici nos commentaires sur les réponses fournies par le consultant concernant le projet Énergie Cacouna. Nous avons examiné principalement la gestion des eaux usées industrielles, soit les réponses aux questions 141 et 207 à 227.

Question 141 Gestion des eaux

- Dans la section 1.1.2 concernant la gestion des eaux de surface durant la période de construction, on ne parle pas des eaux de ruissellement susceptibles de contenir de l'huile. Or, au tableau 1, on nous dit que ces eaux de ruissellement seront dirigées vers le séparateur huile-eau, puis envoyées au bassin de sédimentation. Est-ce que les eaux de ruissellement susceptibles de contenir de l'huile seront traitées ou non durant la phase de construction du terminal méthanier?
- Dans le tableau 1, il est mentionné qu'aucun traitement ne sera effectué sur l'eau des essais hydrostatiques. Il est pourtant mentionné un peu plus loin (Question 220) que du dioxyde de soufre serait ajouté pour déchlorer l'eau suite à l'utilisation d'hypochlorite de sodium. Il faudrait mentionner cette éventualité dans le tableau. A-t-on examiné la possibilité d'utiliser d'autres biocides que le chlore?

...2

- Au tableau 2, il faudrait expliquer la signification des unités employées, soit LPJ et SCFD.

Question 141 Programme de contrôle des eaux de surface

Tableau 3 – OER en période de construction

- Dans le tableau 3 présentant les objectifs environnementaux de rejet (OER) en période de construction, nous avons relevé plusieurs erreurs au niveau des données d'entrée utilisées pour calculer l'OER. Nous allons donc passer en revue chacun des paramètres susceptibles de se retrouver dans le milieu récepteur.

MES	La concentration amont des MES ne devra pas être celle mesurée dans le port de Gros-Cacouna puisqu'elle risque d'être affectée par les activités portuaires. Il est préférable de prendre une mesure en amont du port ou de retenir une valeur représentative de ce secteur du fleuve à partir de ce qui existe dans la littérature.
Azote ammoniacal	On utilise généralement deux critères pour l'azote ammoniacal, soit un critère estival ($T=20^{\circ} \text{C}$) et un critère hivernal ($T=7^{\circ} \text{C}$). Il faudra spécifier quelles valeurs de pH et de salinité sont utilisées pour fixer les critères. La concentration amont peut être de 0,02 mg/l par défaut (milieu naturel) ou mesurée en amont du port de Gros-Canouna. Si la valeur de l'OER est supérieure à la valeur aiguë finale (VAF calculée avec la température et le pH de l'effluent), l'OER en azote ammoniacal est alors remplacé par la VAF.
Nitrates	Il faudrait prendre une concentration amont par défaut égale à la moitié du critère (20 mg/l) plutôt que zéro. L'OER est donc égal à 2000 mg/l.
Huiles et graisses minérales	En raison de la diversité d'huiles et graisses susceptibles de se retrouver à l'effluent, le critère à retenir est plutôt de 0,01 mg/l. L'OER est donc égal à 1 mg/l.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Au lieu de faire des OER pour chacun des HAP du groupe 1, on utilise le critère de groupe de $4,9 \times 10^{-5}$ mg/l. On retient une concentration amont par défaut égale à la moitié du critère, soit $2,45 \times 10^{-5}$ mg/l. L'OER est donc égal à 0,0025 mg/l.

Pour les HAP du groupe 2, on utilise également la moitié du critère comme valeur de concentration amont. Les OER correspondants sont donc les suivants :

Acénaphène	0,15 mg/l
Anthracène	5500 mg/l
Fluoranthène	0,005 mg/l
Fluorène	700 mg/l
Naphtalène	0,75 mg/l
Phénanthrène	0,23 mg/l
Pyrène	550 mg/l

Composés
organiques
volatils

Pour ces composés, la concentration amont est de zéro. Il faut par contre choisir le plus petit critère entre celui pour la protection de la vie aquatique (CVAC) et celui pour la prévention de la contamination des organismes aquatiques (CPC(O)). Pour les composés suivants, le critère retenu est le CPC(O) plutôt que le CVAC et les OER sont donc :

1,2 – dichloroéthane	9,9 mg/l
1,1 – dichloroéthène	0,32 mg/l
1,1,1,2 – tétrachloroéthane	1,1 mg/l
Tétrachloroéthène	0,885 mg/l
Tétrachlore de carbone (tétrachlorométhane)	0,44 mg/l
1,1,2 – trichloroéthane	4,2 mg/l

Toxicité
globale de
l'effluent

Le contrôle de la toxicité des eaux rejetées à l'aide de tests de toxicité permet d'intégrer les effets de synergie et d'additivité des contaminants, de même que l'influence des substances toxiques non mesurées. Aucune toxicité aiguë n'est acceptable à l'effluent. Ainsi, l'effluent final ne doit pas dépasser une unité toxique pour les tests de toxicité aiguë (IU_a). Pour la toxicité chronique, en considérant un facteur de dilution préliminaire de 1/100, l'OER à respecter est de 100 UT_c. Les tests de toxicité recommandés pour vérifier la toxicité globale de l'effluent sont présentés à l'annexe 1.

Question 141 Programme de contrôle des eaux de surface

Tableau 4 : OER en période d'exploitation

- Dans le tableau 4 présentant les OER en période d'exploitation, les mêmes commentaires que ceux formulés au tableau 3 s'appliquent pour les paramètres communs aux deux tableaux. Pour les autres paramètres, les commentaires suivants sont à prendre en considération.

Sulfures (H ₂ S)	À moins de disposer de données dans le milieu, la concentration amont à retenir est égale à la moitié du critère. L'OER est donc de 0,1 mg/l.
Phénols	La concentration amont à retenir est de zéro. Le critère le plus sévère entre le CVAC et le CPC(O) doit être choisi. L'OER du p-crésol est donc plutôt de 0,62 mg/l. En ce qui concerne le 2,4 - xylénol, est-ce la même chose que le 2,4 - diméthylphénol?

Question 141 Commentaires généraux sur les OER

- De façon préliminaire, un facteur de dilution de 1 dans 100 a été retenu pour le calcul des OER. Cette valeur devra être validée pour les deux effluents prévus, soit celui du bassin de sédimentation et celui des VCS.

Dans le cas du bassin de sédimentation dont le trop-plein sera fonction des précipitations, il faudra voir à ce que le débit de sortie soit le plus constant possible puisqu'il s'agit d'une hypothèse de base du calcul des OER.

Dans l'éventualité où il s'avère impossible de vérifier certains OER à la sortie du bassin de sédimentation à cause d'un effet de dilution des eaux du séparateur eau-huile, il faudra refaire les OER de façon à pouvoir plutôt les vérifier à la sortie du séparateur.

- Dans le calcul des OER des paramètres conventionnels, comme les MES, on utilise la dilution totale à 300 m du point de rejet. La limite de 1 dans 100 ne s'applique donc pas pour ces paramètres.

- Il est important de réaliser que les OER ne sont pas des normes et ne doivent pas être inscrits directement dans un certificat d'autorisation, par exemple. Le texte en annexe 2 explique de façon détaillée le contexte d'utilisation des OER.

Questions 207 à 227

Comme ces questions ont été répondues en majorité à la question 141, il n'est pas nécessaire d'y revenir.

L'impact attendu des deux rejets dans le milieu récepteur étant assez minime, le projet de port méthanier nous apparaît acceptable sous cet aspect. Plusieurs éléments devront toutefois être précisés, notamment au niveau du calcul des OER, de façon à s'assurer du respect des critères de qualité dans le fleuve Saint-Laurent au niveau de Cacouna.

lw

LW/ml

p.j. 2 annexes

c. c. Monsieur Yves Grimard, DSÉE

Annexe 1 : TESTS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE AUX EFFLUENTS

Les tests de toxicité aiguë à utiliser sont les suivants :

- détermination de la toxicité létale chez les microcrustacé (*Daphnia magna*).
CEAEQ, 2000. Détermination de la toxicité létale CL₅₀48h *Daphnia magna*. Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. Ministère de l'Environnement. MA 500 – D.mag. 1.0
- détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)
Environnement Canada, 2000. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/13 deuxième édition.
- détermination de la létalité aiguë chez le méné tête-de-boule (*Pimephales promelas*)
U.S.EPA, 1993. Methods for measuring the acute toxicity of effluents and receiving waters to freshwater and marine organisms (fourth edition), U.S.EPA, Office of Research and Development, Ohio. EPA/600/4-90-027F, August 1993.

Les tests de toxicité chronique à utiliser sont les suivants :

- essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule (*Pimephales promelas*)
Environnement Canada, 1992. Méthode d'essai biologique : essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/22 ; modifié novembre 1997.
- détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue (*Selenastrum capricornutum*). CEAEQ, 1997. Détermination de la toxicité – inhibition de la croissance chez l'algue *Selenastrum capricornutum*. Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. Ministère de l'Environnement. MA 500 – S.cap. 2.0.

ANNEXE 2

1.1 Contexte d'utilisation des OER

Les OER ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques et technologiques. Ils permettent d'évaluer l'acceptabilité environnementale des activités d'une entreprise ou d'un projet. Ces activités peuvent ainsi être jugées préoccupantes pour l'environnement sur la base du nombre de paramètres qui ne respectent pas les OER, de la fréquence des dépassements ou de leur amplitude.

Lorsque les OER sont peu contraignants par rapport à la technologie couramment disponible, les normes doivent correspondre au minimum à la performance de cette technologie.

Lorsque le respect des OER n'est pas économiquement ou techniquement envisageable, ou aux endroits où les eaux de surface ont été dégradées en raison d'activités humaines passées, ces objectifs doivent être utilisés pour améliorer la situation. Donc, sans nécessairement conduire à l'arrêt des activités de l'entreprise, des OER contraignants peuvent servir à identifier les substances les plus problématiques, à rechercher des produits de remplacement, à utiliser des technologies de traitement plus avancées, ou même conduire à la relocalisation du point de rejet pour protéger certains milieux récepteurs plus sensibles.

Les OER peuvent également servir à établir des normes supplémentaires de rejet. Ils ne doivent cependant pas être transférés directement comme normes dans un certificat d'autorisation sans analyse préalable des technologies de traitement existantes. En effet, les normes inscrites dans un certificat d'autorisation doivent être atteignables avec une technologie dont la performance est connue.



DESTINATAIRE : M. Yves Grimard, Chef de service
Service des avis et des expertises

EXPÉDITEUR : Pierre Brochu, M.Sc. Toxicologue

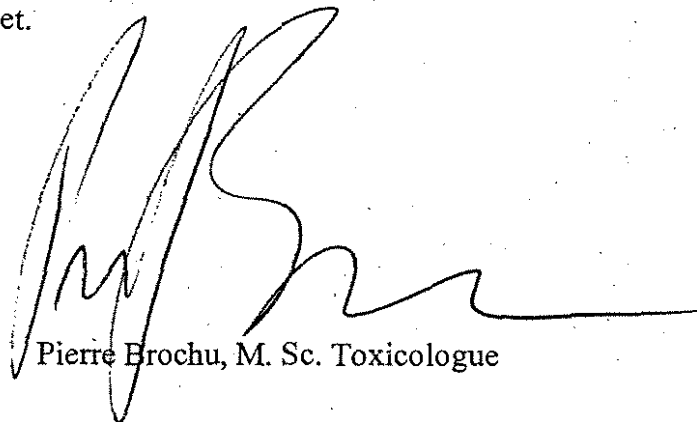
DATE : 20 octobre 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
Méthanier et des infrastructures connexes
(V/D 3211-04-041) N/Réf. : SAVEX-4959; 4933.

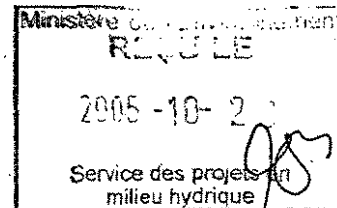
Deux documents furent présentés par le promoteur afin de répondre aux questions et commentaires relatifs au projet cité en rubrique. Celui du 13 octobre dernier constitue la version révisée du premier document du 3 octobre.

Tel que demandé, le promoteur standardise les unités des concentrations des polluants qui seront émis dans l'air ambiant et démontre maintenant une cohérence évidente entre les résultats des tableaux 5.3-11, 5.3-12 et 5.3-13. Les nouvelles analyses chimiques suggèrent que les composantes des sols, qui risquent de se propager dans l'air ambiant en adhérant aux poussières, ne devraient pas contribuer à créer une problématique de qualité de l'air lors de la préparation du site. Le promoteur devra, par ailleurs, minimiser la propagation de poussières lors de la préparation du site. Enfin, les concentrations des composés organiques volatils durant la préparation, la construction et l'exploitation du site peuvent être considérées comme négligeables (0,1 à 0,6 µg/m³).

Les nouvelles données, présentées par le promoteur répondent donc adéquatement aux préoccupations que nous vous avons signalées le 13 juin dernier, en ce qui concerne le volet toxicologique du projet.



Pierre Brochu, M. Sc. Toxicologue



Le 24 octobre 2005

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales MDDEP
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
765, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet Énergie Cacouna
Implantation d'un terminal méthanier
et des infrastructures connexes 3211-04-041**

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 13 octobre 2005 demandant à notre Direction régionale de commenter les réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) adressées au promoteur, Énergie Cacouna, veuillez trouver ci-dessous les résultats de notre analyse.

Les réponses du promoteur à nos questions portant sur tout ce qui entoure le plan de mesures d'urgence préliminaire (Q-128 à Q-137) se résument à ceci : « Énergie Cacouna est en train d'élaborer un plan préliminaire en cas d'urgence (PPCU). (...) Le PPCU sera fourni aussitôt qu'il sera complété. »

Le ministère de la Sécurité publique demande au promoteur de fournir un plan préliminaire de mesures d'urgence-phase exploitation, comme demandé dans la directive provenant de la Direction des évaluations environnementales du MDDEP d'octobre 2004, afin que celui-ci puisse être analysé avant toute étape subséquente du processus.

Pour ce qui est des autres réponses aux questions et commentaires, le ministère de la Sécurité publique est satisfait des réponses fournies. Nous remarquons que le promoteur s'engage à mettre sur pied un comité mixte municipalité-industrie et il réitère l'importance de la municipalité comme partenaire au projet. Le promoteur s'engage également à fournir un plan de mesures d'urgence – phase construction trois mois avant le début de la construction proprement dite, ce qui est acceptable.

...2

Après analyse, nous considérons que les réponses du promoteur quant au plan préliminaire de mesures d'urgence sont incomplètes et par conséquent, irrecevables.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,

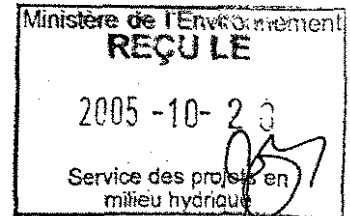


Christian Côté

CC/DM/mc

c. c. M^{me} Diane Migneault
MM. Dave Castegan
Bernard Dubois

Note de service



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 24 octobre 2005

OBJET : Projet d'Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
N/Réf. : SQA – 300
V/Réf. : 3211-04-41

Comme suite à votre demande, vous trouverez ci-joint le rapport de l'ingénieur Vital Gauvin concernant le projet ci-dessus mentionné.

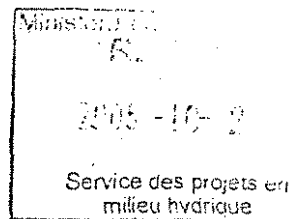
Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Gauvin.

Le chef du Service
de la qualité de l'atmosphère,


Michel Goulet

MG/hb

p.j.



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Goulet, chef
Service de la qualité de l'atmosphère

DATE : Le 21 octobre 2005

OBJET : Projet d'Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes
N/Réf. : SQA-300
V/Réf. : 3211-04-41

Le 3 octobre 2005, le Service des projets industriels et en milieu nordique de la Direction des évaluations environnementales a sollicité notre collaboration pour l'analyse des réponses aux demandes de renseignements adressées à Énergie Cacouna lors du premier examen de la recevabilité de l'étude d'impact du projet de construction et d'exploitation d'un terminal d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) à Gros Cacouna. Le projet comprend la construction d'un nouveau poste d'amarrage, d'une jetée d'accès sur chevalets, de canalisations connexes, de deux réservoirs de stockage de GNL, des installations de regazéification, d'une usine de séparation de l'azote et des installations d'expédition de gaz naturel.

Vous trouverez ci-dessous mes questions et commentaires concernant le document complémentaire reçu le 14 octobre 2005 soumis par le promoteur en réponse aux questions soulevées. Mon analyse se limite au champ de compétence de mon service, excluant le bruit. Elle porte sur la qualité de l'étude au regard de la directive du ministre relativement à ce projet et non sur le projet, ses impacts et sa conformité aux exigences et normes applicables.

1. Réponses QC-160, QC-162 et QC-203

Les taux d'émissions de contaminants des moteurs fixes à combustion interne présentés aux tableaux QC-160-1 et QC-160-2 sont de trois (3) à sept (7) fois inférieurs aux normes permises au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA) et au Projet de règlement modifiant le

Règlement sur la qualité de l'atmosphère (PRMRQA). De plus, la teneur en soufre des combustibles qui fût considérée est deux (2) fois inférieure à la norme de l'article 29 du RQA. À la réponse QC-160, le promoteur affirme qu'il s'assurera que les moteurs fixes à combustion interne qui seront utilisés respecteront les normes du RQA. Le tableau 5.3-21 indique que lors de la période de construction, les critères d'air ambiant pour les $PM_{2.5}$ et PM_{10} ainsi que les normes d'air ambiant pour les oxydes d'azote sont dépassées.

- le promoteur devra réévaluer l'impact de ses émissions de matières particulaires (particules totales), $PM_{2.5}$, PM_{10} et des oxydes d'azote pour l'ensemble de ses activités pour la période de construction en considérant que les émissions de contaminants des moteurs fixes respecteront les garanties qu'il a l'intention de demander aux fournisseurs.

2. Réponses QC-167, QC-168 et QC-199

Il semble y avoir contradiction entre les réponses QC-167, QC-168, QC-199 ainsi que la page V-18 et les tableaux V-4, V-16 et V-18 de l'annexe V. Selon l'annexe V, les émissions du concasseur principal ont été estimées et ont été considérées dans la zone 4 du tableau V-4 pour la modélisation. Selon cette même annexe à la section 1.2.4, le promoteur a considéré que 75 % des émissions du concasseur principal sont filtrées avec un dispositif antipollution lors de l'estimation des émissions de matières particulaires des activités de manutention des matériaux pendant la construction.

- afin d'éliminer toute ambiguïté, le promoteur devra préciser quelles sont les étapes des activités de concassage qui ont été estimées et considérées dans l'évaluation des impacts sur l'air ambiant ainsi que celles qui n'ont pas été prises en compte;
- les émissions atmosphériques provenant du concasseur principal seront-elles épurées par un dépoussiéreur tel qu'indiqué à la page V-18. Dans l'affirmative, quelle sera la concentration des matières particulaires (mg/m^3) des émissions des dépoussiéreurs;
- expliquez, s'il y a lieu, pourquoi les dépoussiéreurs du système de concassage n'ont pas été considérés comme des sources ponctuelles pour la modélisation des émissions atmosphériques (tableau V-3 de l'annexe V).

3. Réponse QC-173

La référence à la réponse de la question QC-161 à la première ligne de la réponse QC-173 nous apparaît erronée. Veuillez apporter les précisions ou corrections requises.

4. Réponse QC-175

Le promoteur a établi les besoins de chauffage des bâtiments à 2,979 MW pour une pointe de 3,22 MW (11 millions de BTU/h). Selon le promoteur, la méthode qui sera utilisée pour le chauffage sera déterminée au cours de l'étude technique détaillée. Un système de combustion central avec de l'eau glycolée pourrait être utilisé.

- à partir des prévisions des émissions atmosphériques reliées au système de chauffage indiquées à la réponse QC-175, le promoteur devra décrire et estimer l'impact sur la qualité de l'air ambiant de ses émissions pour la période d'exploitation. Les taux d'émissions du tableau 5.3-11 à la page 5-39 pourraient être comparés aux émissions prévues à la réponse QC-175 ainsi qu'aux niveaux ambiants présentés au tableau 5.3-13.

5. Réponse QC-176

La réponse est incomplète. Les informations suivantes devront être transmises :

- les rendements énergétiques, s'ils sont connus actuellement;
- indiquez si la concentration en oxygène, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, de même que l'opacité ou la concentration en particules des gaz émis à l'atmosphère seront mesurées et enregistrées en continues tel qu'exigé par l'article 28.1 du PRMRQA.

6. Réponses QC-152, QC-179 et QC-180

Les émissions fugitives de composés organiques volatils (COV) provenant des activités du terminal (kg/an) devront être quantifiées et éventuellement les impacts sur la qualité de l'air ambiant devront être évalués. Ces données seront requises lors de l'étape de l'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet.

7. Réponses QC-181 et QC-182

Il semble y avoir contradiction entre les affirmations aux pages 2-63 et 2-108 et la réponse QC-181.

- les événements de surpression des réservoirs de GNL seront-ils raccordés à la cheminée comme indiqué au deuxième paragraphe de la page 2 de la réponse QC-181.

Le deuxième paragraphe de la page 2 de la réponse QC-181 précise que les événements de surpression des réservoirs de GNL sont la source la plus importante d'évacuation de gaz par la cheminée.

- veuillez indiquer quel est le taux d'émission annuel (kg/an) de gaz provenant des événements de surpression des réservoirs de GNL qui fut considéré dans le calcul des émissions totales, soit 70 080 kg/année, de gaz évacuées par la cheminée.

8. Réponse QC-192

Aucune estimation de la contribution maximale des différentes phases du projet (préparation du site, construction et exploitation) aux concentrations de particules en suspension (particules totales) dans l'air ambiant ne sont présentées dans les documents soumis par le promoteur.

L'article 6 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA) fixe les normes de qualité de l'air ambiant pour l'ensemble du territoire du Québec. Les normes d'air ambiant pour les particules en suspension sont les suivantes :

Tableau 1
Normes d'air ambiant pour les particules en suspension

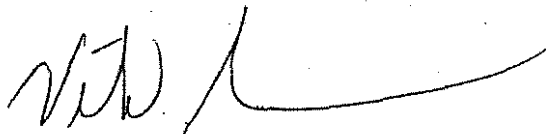
Concentration maximale de particules en suspension dans l'air ambiant ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Durée
150	Moyenne sur 24 heures
70	Moyenne géométrique annuelle

L'article 8 du RQA vient interdire de construire, de modifier une source fixe ou d'augmenter la production d'un bien dans le cas où il est susceptible d'augmenter la concentration dans l'air ambiant des particules en suspension au-delà des limites maximales prévues à l'article 6 ou dans le cas où l'une de ces normes est déjà excédée.

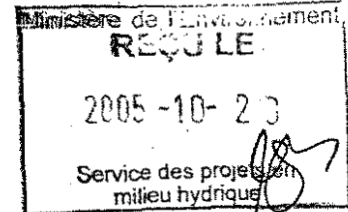
Pour que le dossier soit jugé recevable par notre service, le promoteur devra :

- évaluer l'impact de ses émissions de matières particulaires (particules totales) sur les concentrations de particules en suspension dans l'air ambiant et comparer les concentrations maximales calculées dans l'air ambiant avec les normes de l'article 6 du RQA et ce, selon les méthodologies reconnues. Les localisations des concentrations maximales dans l'air ambiant devront être indiquées.

VG/hb



Vital Gauvin, ing.
Service de la qualité de l'atmosphère



Le 25 octobre 2005

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

N/Réf. : 5.08.00

**Objet : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du document complémentaire contenant les réponses du promoteur concernant le projet de l'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes.

Nous croyons que les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire.

Recevez, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur,

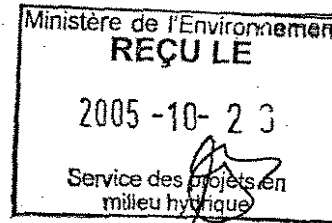
JEAN-LOUIS LORANGER, ing.

JLL/LB/el



Transports Canada Transport Canada

Le 25 octobre 2005



Votre référence Your file
3211-04-041

Notre référence Our file
8200-04-4196

No. doc. SGDDI Doc. No. SGDDI

Monsieur Gilles Brunet,
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
De l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^{ème} étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET: Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes.

Monsieur,

Au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de juridiction, nous sommes d'avis que les renseignements fournis par le promoteur ont été traités en général de façon valable dans le document complémentaire soumis.

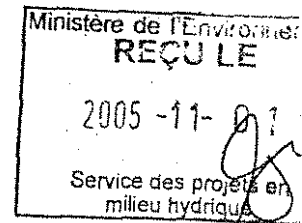
Il est bien entendu que tous les aspects additionnels reliés à la navigation maritime seront colligés et analysés dans le cadre d'application du processus TERMPOL au regard de ce projet.

Quant aux autres préoccupations de notre ministère en dehors des aspects reliés à la navigation, celles-ci seront prises en compte dans le cadre d'application de la *Loi canadienne sur l'Évaluation environnementale* (LCÉE).

Michel Demers
Gestionnaire

MD/lp

c.c. : Denis Galameau, ing. / Transports Canada
Michel Boulianne / Transports Canada
Élaine Bolduc / Transports Canada
René Laperrière / Transports Canada
Maryse Pineau / ACÉE Ottawa



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : 26 octobre 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier

Nous avons pris connaissance des réponses que le promoteur a transmises suite aux questions qui lui ont été adressées. Dans l'ensemble, nous constatons que celui-ci a apporté plusieurs éléments de réponse aux interrogations soulevées, même si certains éléments auraient eu intérêt à être davantage détaillés. Parmi ces éléments à être détaillés, relevons les suivants :

Qc-128 : Cette question traite de la section 9.6 « Préparation et intervention en cas d'urgence » et particulièrement de l'engagement d'un gestionnaire du risque. Énergie Cacouna répond à la majorité des points soulevés, sauf en ce qui concerne la fréquence des interventions des experts engagés par le gestionnaire du risque, si ce n'est que l'on mentionne qu'ils effectueront des vérifications régulières. Est-ce que le promoteur peut donner une idée des principaux éléments de vérification qui seront effectués par ces experts et de la fréquence de leurs interventions. Seront-ils sur le site de façon permanente, une fois par semaine ?


Qc-219 : Le promoteur aurait intérêt à évaluer rapidement la capacité de traitement du système municipal de traitement des eaux usées car son manque de capacité pourrait être un obstacle majeur à son utilisation.

Nous notons aussi dans nos premiers commentaires la nécessité d'obtenir un plan d'urgence préliminaire pour les phases de construction et d'exploitation basé sur le contenu type d'un plan d'urgence tel que proposé dans le document du Ministère. À cela, le promoteur n'a pas répondu, mentionnant qu'un plan préliminaire d'intervention en cas d'urgence sera fourni sous peu.

Enfin, notons qu'aucune réponse n'a été fournie à la question Qc-150.

Nous espérons le tout à votre satisfaction et, pour tout renseignement supplémentaire, nous vous invitons à communiquer avec monsieur Jules Boulanger au (418) 727-3511, poste 259.

La directrice adjointe,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Guylaine Dubé', written in a cursive style.

Guylaine Dubé, ing.

GD/mad

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Pierre Aubé, ing., M.Sc.
Directeur de l'Expertise hydrique et de la Gestion des barrages
publics

DATE : Le 27 octobre 2005

OBJET : **Énergie Cacouna**
Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures
connexes

VIRef. : 3211-04-041

La présente note fait suite aux demandes du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales (DEE) datant des 3 et 13 octobre 2005 concernant les réponses aux questions et commentaires que nous avons adressées à Énergie Cacouna, promoteur du projet d'implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes à Cacouna. Il est important de mentionner que ce projet a pour principal objectif d'importer du gaz naturel outremer afin de satisfaire à long terme les besoins énergétiques du centre du Canada et du nord-est des États-Unis. Il consistera en l'aménagement d'un terminal complet (quai et usine de transformation) d'exportation de gaz naturel liquéfié dans la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, à environ 15 km au nord-est de Rivière-du-Loup.

Les éléments requis par la directive dans notre champ de compétence ont été traités de façon satisfaisante dans le document complémentaire du promoteur. La description du milieu physique contenue dans le rapport « Étude de référence sur les processus côtier - septembre 2005 - Énergie Cacouna » permet de caractériser le domaine d'étude en ce qui concerne le processus côtier, à savoir : la bathymétrie, la géomorphologie, les conditions météorologiques, le régime des glaces ainsi que la courantométrie.

À mon avis le document d'étude d'impact est acceptable dans le champ d'expertise qui nous intéresse. À cet effet, je juge cette étude comme recevable dans le champ de compétence du Centre d'expertise hydrique du Québec.

J'espère que mon analyse a été suffisamment explicite. Si des questions complémentaires subsistaient, le responsable de ce projet au Service des projets en milieu hydrique (DEE) n'a qu'à communiquer avec moi.

PC/dc


Patricia Clavet, ing.

Direction de la construction

Le 28 octobre 2005

Monsieur Gilles Brunet
Chef du service des projets
en milieu hydrique
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 13 octobre 2005 concernant le projet d'Énergie Cacouna d'implantation d'un terminal méthanier, j'ai le plaisir de vous faire part de la position du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF).

Compte tenu des champs de compétence du MRNF, il appert que les réponses du promoteur aux 235 questions du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) s'avèrent satisfaisantes.

Toutefois, un nouvel examen du projet par les experts du MRNF a conduit à trois questions qui devraient être considérées par le MDDEP.

D'abord, en matière de cogénération, la question 150 traitant de la pertinence de mettre en place un projet de cogénération avait été examinée puis retirée du projet actuel de terminal méthanier. En conséquence, la question sur la réalisation d'un éventuel projet de cogénération est demeurée sans réponse.

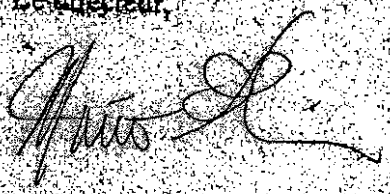
Mentionnons à cet égard qu'à la question 189, traitant du nombre et de la puissance des vaporisateurs servant à rendre le gaz naturel liquide à l'état gazeux, le promoteur donne le nombre de vaporisateurs requis et la puissance totale associée. Ainsi, près de 1 % du gaz naturel traité procurera l'énergie nécessaire au fonctionnement des évaporateurs.

Il serait également souhaitable de mieux connaître la fréquentation de l'éperlan arc-en-ciel (espèce désignée vulnérable) dans l'aire d'étude, de même que les raisons pour lesquelles cette espèce de poisson utilise le site de l'aire d'étude.

Aussi, cette espèce de poisson pourrait-elle être affectée par la présence de parasites provenant des eaux de ballast des navires?

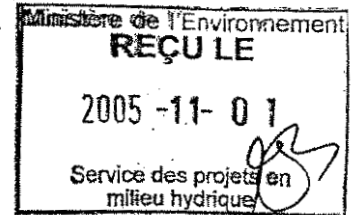
Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,



Mario Guasella

Service des matières résiduelles



NOTE

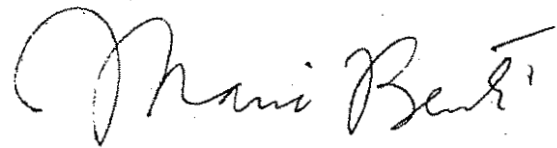
DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 31 octobre 2005

OBJET : Évaluer la recevabilité de l'étude d'impact pour le Projet Énergie
Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier et des
infrastructures connexes
V/Réf. : 3211-04-041
SCW-152623

Vous trouverez ci-joint la position de M^{me} Renée-Claude Chrétien du Service des
matières résiduelles concernant la demande citée en rubrique.

Le chef de service,



Mario Bérubé

MB/RCC/if

p.j.

EXPERTISE TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE : Évaluer la recevabilité de l'étude d'impact pour le
Projet Énergie Cacouna – Implantation d'un
terminal méthanier et des infrastructures connexes

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique

EXPÉDITRICE : Renée-Claude Chrétien, ing.

DATE : Le 26 octobre 2005

REFERENCE : SCW : 152623

RÉSUMÉ

D'après les nouvelles informations fournies sur les matières dangereuses (MD) et les matières dangereuses résiduelles (MDR), nous considérons que l'étude d'impact pour le Projet Énergie Cacouna - Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes est toujours recevable. Des informations additionnelles sur les MD et les MDR devront être fournies pour les autres étapes exigées dans le cadre de l'étude de ce projet.

1. INTRODUCTION

Le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales nous a transmis un document qui regroupe les réponses aux questions transmises par le Ministère pour évaluer la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du Projet Énergie Cacouna - Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes. Le Service des projets en milieu hydrique sollicite la position du Service des matières résiduelles sur ces réponses.

...2

2. INFORMATIONS FOURNIES PAR LE DEMANDEUR

Les informations fournies par le demandeur sont contenues dans le document « Énergie Cacouna - Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs » reçu en octobre 2005.

3. DESCRIPTION DU PROCÉDÉ

Le groupe Énergie Cacouna, composé de TransCanada PipeLines Limited et de Pétro-Canada propose de développer et construire un terminal d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) à Gros Cacouna.

Ce projet consiste à importer du gaz naturel produit outremer afin de satisfaire à long terme les besoins énergétiques du centre du Canada (Québec et Ontario) et du nord-est des États-Unis.

4. COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS

Dans l'étude d'impact, seuls les aspects concernant les matières dangereuses et les matières résiduelles générées dans le cadre de ce projet seront discutés dans cette expertise technique. La lecture du document soumis par la compagnie permet de conclure que les différents points demandés dans la directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ont été traités dans l'étude.

- Azote

Les deux réservoirs d'azote liquide auront une capacité de 300 m³ chacun. Par contre, les systèmes de protection contre les déversements ne sont pas présentés dans le document des questions et réponses. Seul des éléments généraux de protection sur l'environnement sont présentés. Des détails plus précis devront être fournis dans les phases ultérieures du projet.

- Autres matières dangereuses

Aucune nouvelle information n'a été fournie sur la capacité des réservoirs ou des contenants de même que des détails sur les aires d'entreposage, les aires de confinement et les aires de déchargement pour les produits suivants :

- Huiles lubrifiantes
- Carburant diesel
- Nettoyants

- Solvants
- Hydroxyde de sodium
- Produits de traitement de l'eau
- Propylène glycol en solution dans l'eau à 50 %

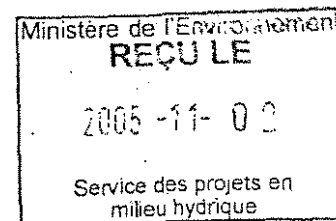
Dans les phases ultérieures de l'étude de ce projet, des informations supplémentaires seraient nécessaires sur la capacité des réservoirs et des contenants de matières dangereuses et de produits pétroliers. Une description des aires de déchargement de ces matières est également requise.

Nous considérons que l'étude d'impact est toujours recevable. Toutefois, les points cités plus haut devront être précisés dans le futur pour faciliter et pour accélérer l'étude de ce projet.



Préparé par : Renée-Claude Chrétien, ing.

RC/if



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 1^{er} novembre 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna - Recevabilité de l'étude d'impact :
Avis sur les réponses aux questions et commentaires du
MDDEP
(3211-04-041)

Le présent avis traite de l'acceptabilité du volet "analyse des risques technologiques" de l'étude d'impact sur l'environnement du projet Énergie Cacouna.

Notre premier avis, daté du 15 juillet 2005, portait sur l'étude d'impact déposée en mai 2005 par Énergie Cacouna. Ce deuxième avis concerne le document *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs* déposé en octobre 2005 par Énergie Cacouna. Les sections 1.2 et 1.8 de ce document contiennent les réponses aux questions et commentaires soulevés dans notre premier avis.

Des informations additionnelles doivent être présentées par l'initiateur de projet afin de rendre l'étude recevable.

INFORMATIONS ADDITIONNELLES REQUISES

Justification du choix des scénarios de la section 9.4.5

Plusieurs questions (QC-115, 116, 117, 118, 121 et 122 notamment) portaient sur les scénarios apparaissant à la section 9.4.5 de l'étude d'impact. Ces questions concernaient tant la description de ces quatre scénarios que la justification de leur choix à titre de "scénarios crédibles de la pire éventualité" (Réponse à QC-118).

L'initiateur indique qu'il ne peut pas utiliser les informations issues de l'analyse de risques, notamment les conséquences des 133 scénarios, afin de démontrer que les quatre scénarios de la section 9.4.5 sont représentatifs de pires situations en termes de conséquences. Il justifie son choix en indiquant que les

...2

scénarios terrestres (trois d'entre eux) sont concordants aux scénarios demandés dans la norme canadienne ACNOR/CSA Z276. Quant au scénario maritime, l'initiateur indique qu'il est basé sur une étude récente.

L'initiateur doit démontrer que les scénarios retenus afin d'analyser les impacts sur l'environnement dans les pires cas à la section 9.4.5 sont des "scénarios crédibles de la pire éventualité". Il doit fournir une justification adéquate démontrant que ces scénarios sont des scénarios majorants sur lesquels il est notamment possible d'appuyer une planification des mesures d'urgence pour le territoire potentiellement touché.

Les hypothèses et les données utilisées pour la détermination des conséquences des quatre scénarios de la section 9.4.5 doivent être présentées. À titre d'exemple, la réponse à la QC-43 fournit ces informations de manière adéquate pour les scénarios de la section 2.6.10.

L'initiateur doit expliquer en quoi les trois scénarios terrestres sont "concordants" avec les scénarios demandés dans la norme canadienne.

Liens entre le rapport principal et les annexes XI à XIII

Les annexes XI à XIII présentent les 133 scénarios utilisés pour l'analyse de risques présentée au chapitre 9. Les réponses aux questions traitant du lien entre les chapitres 2 et 9 et ces annexes, notamment les questions QC-42, 102, 114 et 116, ne nous permettent pas de faire facilement ce lien.

Par exemple, la réponse à la question QC-42 indique que le scénario d'incendie dans le confinement secondaire est intégré dans les scénarios "ST..." des annexes. Selon la définition à la page 2-118, ce scénario semble correspondre au scénario "fuite du réservoir de stockage" de la section 9.4.5. Or, les distances au sol correspondant à 5 kW/m² ne sont pas les mêmes (284 m en page 2-118 et 125 m en page 9-71). Il est aussi difficile de relier les informations sur les fréquences entre le rapport principal et les annexes. Il s'agit là d'exemples visant à illustrer la difficulté de faire les liens entre les diverses parties de l'étude d'impact.

Pour chaque scénario apparaissant aux chapitres 2 et 9, identifier le scénario parmi les 133 scénarios des annexes lui correspondant. Si plusieurs scénarios en annexe correspondent à un scénario donné du rapport principal, il faut l'indiquer et l'expliquer. Si ce lien n'existe pas, l'expliquer.

DEMANDES DE PRÉCISIONS

Réponse à QC-28

L'initiateur doit expliquer ce que sont et la fonction des "éléments de protection thermique de coin" et en quoi ils préviendront la défaillance de la structure.

Réponse à QC-103

Quel est la quantité prévue de carburant diesel ou autre? (quantité totale et volume du ou des réservoirs)

Réponse à QC-104

Pourquoi avoir choisi 10 minutes? Est-ce conservateur? Des mesures de sécurité permettent-elles d'assurer un arrêt du débit de GNL en moins de 10 minutes, assurant ainsi que le réservoir de retenue de GNL ne pourrait pas déborder? Élaborer.

Réponse à QC-108

L'étude mentionnée à la QC-108 relativement à la falaise doit être déposée.

Réponse à QC-111

La question visait à comprendre pourquoi des valeurs liées à une probabilité de collision apparaissent dans le calcul de la probabilité de fuite si collision et non dans le calcul de la probabilité de collision. Plus précisément, pourquoi la valeur de 0,5 en page 9-42 est-elle considérée dans le calcul de P_{1a} alors que cette valeur semble influencer la fréquence des collisions avec un navire (F_{1a}) plutôt que la probabilité conditionnelle d'une fuite de GNL à la suite d'une collision (P_{1a})? N'est-ce pas déjà inclus dans la valeur de F_1 ? Même questionnement pour les valeurs 0,13 et 0,3 en page 9-43, dans le calcul de P_{1b} et pour les valeurs de 0,3 et 0,5 dans le calcul de P_{1c1} et de P_{1c2} .

Réponse à QC-116

La question concernait la fuite d'un méthanier mais la réponse réfère aux scénarios terrestres (tableau 9.4-13).

Puisque le feu de nappe retardé serait la pire situation (p.9-60), faut-il en conclure que le scénario "fuite d'un réservoir d'un méthanier" utilisé dans la section 9.4.5.1 correspond à ce scénario? Et à l'un des scénarios du tableau 9.4-11? Parmi les 133 scénarios des annexes, lesquels sont des feux de nappes retardés à la suite de la fuite d'un méthanier?

La nappe qui pourrait brûler un "certain temps" à la QC-116 correspond-elle à celle qui brûle 20 minutes à la QC-109? Ce "certain temps" est-il 20 minutes? S'agit-il de la durée maximale d'un feu de nappe sur l'eau? Expliquer

Réponse à QC-117

L'initiateur doit élaborer relativement à l'impossibilité qu'une fuite du méthanier ait lieu du côté de la rive. A-t-on uniquement considéré une collision avec un navire une fois le bateau amarré? Si une collision avait lieu en approche, y aurait-il amarrage du bateau? Le cas échéant, ne pourrait-il y avoir une fuite du côté de la rive?

Réponse à QC-119

Pourquoi la distance au ½ LII n'a-t-elle pas été fournie pour les scénarios de la section 9.4.5?

Réponse à QC-120

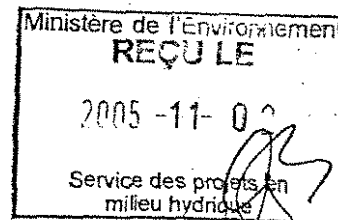
L'initiateur doit fournir les figures pour le scénario relié aux réservoirs de stockage et pour le scénario lié au condensateur et à la pompe.

CONCLUSION

Compte tenu des commentaires précédents, les informations additionnelles requises doivent être fournies avant que l'étude d'impact ne puisse être jugée recevable. Si les demandes de précisions ne peuvent pas être fournies rapidement, elles pourraient faire l'objet d'un engagement de la part de l'initiateur de projet à y répondre avant le début de la période d'information publique.

Marie-Claude Thériault, ing. M.Sc.
Analyste

c.c. M. Robert Joly, chef de service
Service des projets industriels et en milieu nordique



Québec, le 2 novembre 2005

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

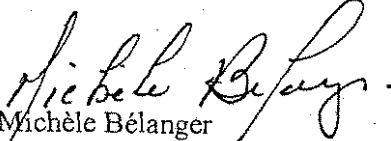
Monsieur,

Je vous transmets les commentaires de la Direction de santé publique du Bas-St-Laurent concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet « *Énergie Cacouna, implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes* » (3211-04-41).

Comme vous pourrez le constater, les réponses aux questions et commentaires du document complémentaire en rapport avec le volet des risques technologiques ne sont pas satisfaisantes. Aussi dans ce contexte, il serait souhaitable que des pourparlers sur les points soulevés par l'équipe de la direction de santé publique soient engagés dans les meilleurs délais.

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

MRB/cq


Michèle Bélanger
Direction de la protection de la santé publique

p. j.

c. c. M. Michel Laferrrière

Rivière-du-Loup, le 1er novembre 2005

Madame Michèle Bélanger
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075 Chemin Ste-Foy, 15^e étage
Québec (Qué.) G1S 2M1

Objet: Recevabilité de l'étude d'impact du projet Énergie Cacouna, implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes 3211-04-41

Madame,

Nous avons pris connaissance du document « Réponse aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs » produit par le promoteur afin de déterminer si les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante. Je vous transmets donc les commentaires de notre équipe en rapport avec le volet des risques technologiques liés au projet.

Nos demandes en rapport avec ce document sont de deux ordres, soit des commentaires majeurs et des demandes d'éclaircissement.

Commentaires majeurs :

1. Lors de la première étape de consultation, nous avons transmis des questions en rapport avec les scénarios d'analyse, soit le scénario normalisé et les scénarios alternatifs. Nous comprenons la réponse du promoteur en rapport avec le scénario normalisé, toutefois en ce qui concerne les scénarios alternatifs plusieurs informations demeurent toujours manquantes. Le promoteur présente à la sections 9.4.5 quatre scénarios, soit un scénario maritime et 3 scénarios terrestres. Selon notre compréhension, ces scénarios devraient correspondre à ceux ayant les plus grandes conséquences parmi les scénarios probables. Nous désirons que le promoteur nous mentionne sur quelle base il a retenu ces scénarios. De plus, selon notre compréhension, ces quatre scénarios sont en lien avec les annexes XI, XII et XIII. Tel que demandé à la question 114, nous désirons savoir de façon spécifique à quel scénario (au niveau des annexes) correspondent les quatre scénarios retenus.

Enfin, tel que demandé aux questions 113 et 118, pour chacun de ces quatre scénarios, nous désirons savoir quels sont les variables qui ont été retenues, avec

leurs justifications, pour réaliser ces calculs de conséquence. Nous comprenons que le promoteur a fait plusieurs itérations et a utilisé des distributions de données pour obtenir le résultat final. Toutefois, dans les faits lorsqu'un événement survient, il ne suit pas une distribution de fréquence, il répond plutôt à des données ponctuelles. Nous désirons donc obtenir pour ces quatre scénarios des résultats de conséquence en lien avec des données ponctuelles.

2. À plusieurs occasions, il est mentionné dans les réponses fournies par le promoteur (QC-107, QC-108), que le scénario n'est pas possible ou encore que le risque est négligeable. Nous désirons que le promoteur nous présente de façon quantitative ce qu'il entend par un scénario qui n'est pas possible, et qu'est-ce que le promoteur décrit comme étant un risque négligeable?

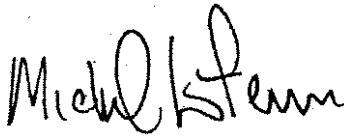
Demandes d'éclaircissement :

1. Dans la réponse de la question 104, il est fait mention que la taille du bassin de rétention peut contenir un déversement de 10 minutes du flux le plus important et à la question 107, on mentionne que le débordement de la fosse n'est pas considéré comme étant un scénario possible. Nous désirons savoir les bases permettant au promoteur d'arriver à cette affirmation.
2. À la question 109, le promoteur mentionne dans sa réponse que la durée maximale d'un tel incendie est d'environ 20 minutes. Comment le promoteur a retenu cette variable? Est-ce que le choix de cette valeur est associé avec celle ayant les plus grands impacts?
3. À la question 116, nous désirons savoir pourquoi le pire scénario (scénario maritime, voir page 9-60) n'avait pas été retenu par le promoteur. Toutefois, la réponse porte plutôt sur des feux de nappe retardée en milieu terrestre. Nous aimerions que le promoteur aborde de façon spécifique son choix pour le scénario maritime.
4. Sur la base des réponses à la question 117, nous comprenons qu'un bris du bras de déchargement entre le méthanier et le quai ne générerait pas une quantité de GNL suffisante pour créer des conditions explosives. Toutefois, nous ne comprenons pas la réponse du promoteur en rapport avec le fait qu'une fuite de réservoir de stockage du méthanier ne pourrait survenir que du côté opposé au quai. Toutefois, selon les informations fournies à la section 2.4.4.3 le méthanier pourrait, lorsque la marée est montante, faire un demi-cercle (U-turn). Selon notre compréhension, la collision avec un autre navire pourrait donc survenir des deux côtés du bateau. Dans un tel contexte, c'est-à-dire un déversement entre le bateau et le quai, se retrouve-t-on avec une forme de confinement qui pourrait résulter en une explosion? Si l'accident avec un autre bateau survient au point le plus au sud du parcours du méthanier, et qu'un incendie se développe que se

passé-t-il à ce moment-là? Est-ce que l'équipage est protégé? Si oui, de quelle façon? Si non, qu'arrive-t-il au navire? Quelles sont alors les zones d'impact?

5. À la question 120, le promoteur présente seulement deux des quatre illustrations de conséquences. Nous désirons obtenir des représentations schématiques des conséquences pour chacun des scénarios présentés.

Compte tenu des résultats présentés et des commentaires que nous venons de formuler, nous croyons que ces questions doivent être éclaircies avant que l'étude soit jugée recevable.



Michel Laferrière
Biologiste

C.c. Monsieur Luc Lefebvre, toxicologue, DSP de Montréal
Monsieur Robert Maguire, directeur DSP Bas-Saint-Laurent

Rochon, Yves

De: Roger.Joannette@mamr.gouv.qc.ca
Envoyé: 3 novembre 2005 16:21
À: yves.rochon@mddep.gouv.qc.ca
Cc: Gilles.Julien@mamr.gouv.qc.ca
Objet: Projet Énergie Cacouna- Implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures connexes. Questions et commentaires.



ATT17381.glf (1
Ko)

Référence :

Section 2.2.4 Installations maritimes

Page 2-39

2c - 23. À la question concernant les risques à la navigation lors de l'arrivée des méthaniers à marée descendante en raison de la présence d'un flot rocheux situé à proximité du parcours qui sera emprunté par les méthaniers, le promoteur répond que les questions relatives à la navigation et aux risques qui y sont associés sont prises en compte dans le processus TERMPOL.

Il serait intéressant, pour assurer une meilleure compréhension de cet aspect, de décrire le processus TERMPOL et en quoi ce processus offre des garanties suffisantes considérant les risques à la navigation. Bref, le promoteur devrait expliciter davantage sa réponse.

Roger Joannette
Conseiller aux opérations régionales
Direction régionale du Bas- Saint- Laurent
Ministère des Affaires municipales municipales et des Régions

337, rue Moreault, 2e étage
Rimouski (Québec) G5L 1P4
Téléphone : (418) 727-3629
Télécopieur: (418) 727-3537

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ

Le courriel peut contenir des informations confidentielles qui ne vous sont pas destinées. Si ce message vous a été adressé par erreur, veuillez le détruire et en informer l'expéditeur immédiatement.

Direction des politiques de l'eau
Service des eaux industrielles

OBJET : Étude d'impact - Projet Énergie Cacouna / Implantation d'un terminal méthanier des infrastructures connexes.

DOSSIER : N/Réf. : SEI 4132

DATE	DE	À	APPROUVÉ
05-11-04	Francis Perron	Francine Richard	<i>Francis Perron</i>
05-11-04	Francine Richard	Gilles Brunet	<i>Gilles Brunet</i>

Noter et classer Noter et retourner Noter et faire suivre Donner suite
Tel qu'entendu Tel que demandé Pour information Pour commentaires
Pour votre signature et retour Pour votre signature Pour votre approbation

COMMENTAIRES :

Vous trouverez ci-joints nos commentaires sur le sujet mentionné en rubrique. Nous sommes en accord avec la conclusion qui y est formulée.

Suite à l'analyse des réponses fournies par le promoteur, nous considérons que l'aspect de la gestion des eaux, qui relève de la compétence du Service des eaux industrielles, a été traité de façon satisfaisante et valable.

P.J.

Ministère de l'Environnement
REÇU LE

2009-11-08

Service des projets en
milieu hydrique

Édifice Marie-Guyart, 8^e étage, boîte 42
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3885
Télécopieur : (418) 643-2124
Internet : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>
Courriel : @mddep.qc.ca

DESTINATAIRE : Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique

EXPÉDITEUR : Service des eaux industrielles

DATE : Le 3 novembre 2005

PROJET : Projet Énergie Cacouna / Implantation d'un terminal
méthanier et des infrastructures connexes

OBJET : Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact

N/Réf. : SEI 4132
V/Réf. : 3211-04-41

1. OBJET DE LA DEMANDE

La Direction des évaluations environnementales nous a fait parvenir, le 13 octobre dernier, la suite des réponses aux questions et commentaires qui ont été adressés à l'initiateur relativement à son projet dans le cadre de l'analyse de recevabilité.

Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer, selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire fourni par le promoteur. Rappelons que l'analyse sur la recevabilité doit porter ainsi sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts.

2. RÉPONSES DU PROMOTEUR AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Ci-dessous, vous trouverez les questions et commentaires que nous avons formulés dans le cadre de notre analyse de recevabilité datée du 18 juillet 2005 ainsi que les réponses du promoteur en caractères gras. Nous indiquons également si ces réponses sont satisfaisantes ou non.

Gestion des eaux de ruissellement :

À la section 2.4.9.6, on mentionne qu'il y aura un bassin de sédimentation pour recueillir les eaux de ruissellement provenant des fossés qui drainent l'aire des installations terrestres.

- *Quel sera le volume de rétention de ce bassin et définir la période de récurrence ainsi que la durée des précipitations qui ont servi pour le dimensionner?*

Réponse du promoteur :

Le volume du bassin sera dimensionné en fonction d'une durée de précipitation de 15 minutes et une récurrence de dix ans. La réponse est satisfaisante.

On mentionne également qu'il y aura un plan de gestion des eaux qui détaillera les procédures d'inspection et d'entretien ainsi que les procédures de traitement des sédiments.

- *Ce plan de gestion des eaux doit être défini dans l'étude d'impact tant au niveau de la période de construction que d'exploitation.*

Réponse du promoteur :

Ce plan de gestion est décrit sommairement à la réponse QC-141 (section 2.2.3). Les sédiments accumulés dans le bassin de sédimentation seront analysés, puis enlevés par camion et éliminés hors site. La réponse est satisfaisante.

À la section 2.5.2.2, on dit, que dans la mesure du possible, les installations de gestion des eaux de ruissellement, qui serviront au cours de l'exploitation, seront construites pendant la préparation du site.

- *Il faut que le bassin de sédimentation soit construit avant la période de construction pour capter les eaux de ruissellement ainsi que les eaux pompées de la nappe phréatique lors de la construction des fondations des bâtiments (réf. : section 5.6.1.3).*

Réponse du promoteur :

Le bassin de sédimentation sera fonctionnel durant la phase de construction des installations (QC-141 section 2.1 et QC-212). La réponse est satisfaisante.

Élimination des eaux usées :

À la section 2.4.9.7, il est mentionné que l'excédent d'eau des vaporisateurs à combustion submergée (VCS) sera évacué soit par le réseau drainage des eaux de ruissellement, soit directement dans le fleuve Saint-Laurent après ajustement de pH.

- *L'étude doit déterminer exactement quel sera le point de rejet de ces eaux.*

Réponse du promoteur :

L'excédent d'eau des vaporisateurs à combustion submergée (VCS) sera évacué directement dans le fleuve Saint-Laurent après ajustement de pH (QC-213). La réponse est satisfaisante.

Dans cette même section, on mentionne également que l'excédent d'eau des VCS sera de l'eau douce et neutre semblable à celle provenant d'un adoucisseur d'eau domestique.

- *Dans ce cas, pourquoi n'est-il pas envisagé de réutiliser cette eau pour usage domestique?*
- *Considérant que cette eau sera en contact direct avec des gaz de combustion, est-il possible qu'il y ait présence de composés organiques dissous dans cette eau (ex. : COV)?*

Réponse du promoteur :

Le combustible dans les vaporisateurs submergés est brûlé, ce qui élimine les COV avant qu'ils entrent dans le bain d'eau (QC-214). L'excédent d'eau fera tout de même l'objet d'un suivi au niveau des COV (voir Qc-141 tableau 4). La réponse est satisfaisante.

D'autre part, dans la même section, on dit aussi que l'eau provenant du réseau de drainage des eaux huileuses sera dirigée vers un séparateur eau-huile. L'effluent du séparateur eau-huile sera déversé dans le réservoir de rétention servant à recueillir les eaux domestiques qui seront transportées ensuite par camion jusqu'à un centre d'élimination approuvé.

Toutefois, à la section 2.6.4.1, on mentionne que les eaux contaminées par de l'huile seront épurées par séparation et l'eau usée épurée sera déversée dans le fleuve Saint-Laurent.

-
- *L'information relative à la disposition de l'effluent du séparateur eau-huile est donc contradictoire. L'étude doit préciser, de façon exacte, où sera dirigé l'effluent du séparateur eau-huile.*

Réponse du promoteur :

Les eaux du séparateur d'huile seront dirigées vers le bassin de sédimentation (QC-141 section 1.2.1). La réponse est satisfaisante.

Toujours à la section 2.4.9.7, il est écrit que les eaux usées proviendront des sources suivantes :

- l'excédent d'eau des VCS;
- le système de drainage des eaux huileuses;
- le réservoir de rétention des eaux usées domestiques.

Or, à la section 5.6.1.2, on mentionne que des rejets d'eau de deux types sont prévus dans le cadre du projet; le rejet temporaire de l'eau utilisée pour les essais hydrostatiques des réservoirs de GNL au cours de la phase de construction et un faible rejet continu de l'eau résiduelle des vaporisateurs (VCS) pendant l'exploitation.

- *L'information livrée dans l'étude est une fois de plus contradictoire. Peut-on conclure, en lisant la section 5.6.1.2, que les eaux huileuses traitées et les eaux domestiques ne sont pas considérées comme des rejets sous prétexte qu'elles seront véritablement transportées par camion jusqu'à un centre d'élimination approuvé?*

Réponse du promoteur :

Les eaux du séparateur d'huile seront dirigées vers le bassin de sédimentation (QC-141 section 1.2.1). Les eaux usées domestiques seront recueillies dans des réservoirs de rétention. Les eaux ainsi stockées seront transportées par camion vers des installations de traitement situées hors sites (QC-141 section 1.2.3). La réponse est satisfaisante.

À la section 5.6.1.3, on invoque la possibilité d'utiliser une fosse septique avec champ d'épuration au lieu d'un réservoir de rétention pour capter et épurer les eaux usées domestiques. On précise, toutefois, que la vulnérabilité de l'aquifère à la contamination est très élevée et que tout rejet d'eaux usées en provenance d'un système d'épuration peut directement affecter la qualité de l'eau potable d'un puits situé sur le site des installations.

- *Considérant la vulnérabilité de la nappe phréatique, pourquoi envisage t'on une avenue qui présente plus de risques de contamination que l'utilisation d'un réservoir de rétention?*

Réponse du promoteur :

Énergie Cacouna prévoit recueillir les eaux domestiques dans une cuve de rétention pour enlèvement subséquent. Une fosse septique n'est pas la solution privilégiée actuellement pour le traitement des eaux usées domestiques. Toutefois, si l'ingénierie détaillée ultérieure suggère que des installations septiques pourraient être utilisées, cette option sera réévaluée (QC-222 R). La réponse est satisfaisante.

À la section 5.7.1.1, on mentionne qu'un plan de gestion des eaux de ruissellement sera préparé dans le respect des exigences réglementaires applicables à une étape plus avancée de la conception.

- *Ce plan de gestion doit être inclus dans l'étude d'impact.*

Réponse du promoteur :

Ce plan de gestion est décrit sommairement à la réponse QC-141 (sections 1.1.2 et 1.2.1). La réponse est satisfaisante.

À la section 10.3, aucun programme de suivi n'a été prévu pour les eaux de ruissellement et les eaux de procédé rejetées à l'environnement.

- *La pratique courante dans le secteur industriel est à l'effet que lorsqu'il y a rejet à l'environnement, un programme de suivi doit être élaboré en précisant les paramètres à surveiller, la fréquence et le mode d'échantillonnage. Un programme de suivi devra donc être élaboré dans le cadre de cette étude.*

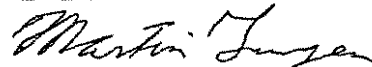
Réponse du promoteur :

Le programme de suivi est décrit à la réponse QC-141 (section 2.0). La réponse est satisfaisante.

3. CONCLUSION

Suite à l'analyse des réponses fournies par le promoteur, nous considérons que l'aspect de la gestion des eaux, qui relève de la compétence du Service des eaux industrielles, a été traité de façon satisfaisante et valable.

MT/sl



Martin Turgeon, ing.
Service des eaux industrielles

Rochon, Yves

De: "Boucher Renelle (DIT) (Gaspé)" [Renelle.Boucher@mapaq.gouv.qc.ca]
Envoyé: 9 novembre 2005 11:01
À: gilles.brunet@mddep.gouv.qc.ca
Cc: Poirier Lucien (DIT) (Gaspé); Bédard Pierre J. (DAP) (Québec);
yves.rochon@mddep.gouv.qc.ca
Objet: Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact environnemental du projet Énergie Cacouna (321
04-041)

Importance: Haute



Projet
Énergie Cacouna_quest

Bonjour,

Je vous prie de prendre connaissance de l'avis préparé par Louise Therrien concernant la recevabilité de l'étude d'impact environnemental du projet Énergie Cacouna pour le secteur des pêches et de l'aquaculture commerciales.

N'hésitez pas à nous contacter si vous désirez de plus amples informations.

Renelle Boucher, agente de secrétariat pour :
Lucien Poirier, Directeur

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'innovation
et des technologies
6, montée de Sandy Beach, bureau 2.05
Gaspé (Québec) G4X 2V6
téléphone : (418) 368-7638
télécopieur: (418) 360-8400
renelle.boucher@mapaq.gouv.qc.ca <mailto:renelle.boucher@mapaq.gouv.qc.ca>
www.mapaq.gouv.qc.ca

Mise en garde concernant la confidentialité :
Ce courriel peut contenir des RENSEIGNEMENTS PROTÉGÉS OU CONFIDENTIELS destinés
exclusivement à la ou au destinataire.
Si vous n'êtes pas cette dernière ou ce dernier ou la personne chargée de le lui
remettre, vous n'êtes pas autorisé(e) à le copier ou à le transmettre à une autre
personne.
S'il vous a été transmis par erreur, veuillez en informer immédiatement l'expéditeur.
Merci.



2005-11-19

Service des projets en
milieu hydrique

Québec, le 9 novembre 2005

Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs
Direction des évaluations environnementales
Services des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
695, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**OBJET : Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact environnemental du projet
Énergie Cacouna (3211-04-041)**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du document portant sur les réponses aux questions et commentaires que votre ministère a acheminé au promoteur, concernant l'étude d'impact sur le projet cité en titre, qui nous a été soumis pour l'étape d'analyse de recevabilité de l'étude d'impact environnemental.

Après sa lecture, un avis préliminaire et une rencontre subséquente avec monsieur Yves Rochon et les représentants d'Énergie Cacouna, nous croyons qu'il est opportun que soient décrits de manière exhaustive tous les éléments de connaissance et d'observation confirmés et considérés, en référence à la zone d'étude des composantes du milieu aquatique du projet, relativement à l'habitat du poisson et relativement aux espèces de poissons à valeur commerciale sous gestion provinciale, fréquentant ou jugées susceptibles de fréquenter cette zone et ce, étant donné que ces informations ont servi à établir l'état du milieu récepteur biologique avant la réalisation du projet (cf. en conformité avec les éléments descriptifs précisés dans la directive ministérielle, section 2.2) et à l'identification des effets directs et indirects du projet sur lesdites composantes et leurs particularités respectives, relativement à chacune des phases (construction et exploitation) du projet de terminal maritime. Nous croyons également opportun que soient mises à jour les informations relatives aux activités de pêche commerciale aux espèces de poissons sous gestion provinciale, en regard de l'étude portant sur les aspects socio-économiques afférents à la description du milieu humain et en référence à la zone d'étude identifiée au rapport.

La présentation, sous une forme regroupée, des éléments d'information et de justifications dûment appuyés et documentés, des considérations d'experts et leur niveau de certitude sur chacune de ces bases d'analyse en appui à l'évaluation des incidences du projet et de l'importance de ces impacts résiduels sur les composantes citées plus haut contribuera à la bonne compréhension du cheminement et du

raisonnement qui ont orienté le promoteur et ses experts à statuer sur la continuité ou l'interruption du processus d'analyse en regard des effets et impacts potentiels du projet sur la composante valorisée « utilisation du territoire et des ressources renouvelables » qui est en lien direct avec les activités de pêche commerciale aux espèces sous gestion provinciale qui sont de fait une composante du milieu humain en terme d'aspects socio-économiques.

À notre avis et en considérant ce qui précède, le contenu de l'étude d'impact produite par le promoteur sera en conformité avec la situation actuelle de ce secteur, l'industrie de la pêche, qui relève de nos champs de compétence, en regard des différentes zones d'étude de référence définies dans le rapport et qui sont inhérentes à la description du milieu récepteur, mais également en conformité avec la démarche indiquée dans la directive ministérielle (cf. section 4), dans la mesure où y sera annexées, dans les délais jugés opportuns par votre ministère, les informations suivantes :

- la description amendée des activités de pêche commerciale par l'inclusion de la description des types d'activités de pêche relatives à l'exploitation des stocks ou population d'espèces dûment autorisées de poissons sous gestion provinciale et auxquelles sont associées des captures incidentes d'espèces également autorisées aux fins d'exploitation commerciale, dans le volet socio-économique de la composante du milieu humain, relativement à la ZER (MRC de Rivière-du-Loup) et à la ZEL (le village et la paroisse de Saint-Georges de Cacouna) le cas échéant, notamment en ce qui concerne l'utilisation actuelle autorisée du territoire, soit le domaine hydrique de l'état (cf. zones de pêche en conformité avec le plan de gestion de la pêche produit sous l'égide du Règlement de pêches du Québec et inscrites aux conditions des permis délivrés par le MAPAQ) aux fins d'activités de pêche commerciale, mais également leurs résultats globaux en terme de débarquements (volume et valeur au débarquement) par espèce (informations accessibles sur demande écrite auprès de la direction régionale de l'estuaire et des eaux intérieures du MAPAQ), pour l'année de référence retenue, soit l'année 2004;
- la description complète et précise des dates, localisations et méthodes d'inventaire et d'échantillonnage des données collectées et des éléments d'information utilisés, le cas échéant, en appui à la description du milieu récepteur biologique en regard de l'habitat du poisson et des espèces de poissons à valeur commerciale (sous gestion provinciale), en complémentarité de celles et ceux déjà présentés dans l'*étude de référence sur l'environnement poissons marins et leur habitat* ou de ceux présentés dans le rapport de l'étude d'impact et des documents complémentaires transmis jusqu'à maintenant aux fins de l'analyse de recevabilité;
- la description des éléments de connaissances sur l'écologie des espèces à valeur commerciale concernées et leurs références utilisées en appui à la description du milieu récepteur relatifs à la fréquentation potentielle ou connue de la zone d'étude, en précisant notamment le stade du cycle vital associé à la période de fréquentation de la zone et les éléments de leur

habitat pertinents à la compréhension des résultats des analyses subséquentes concernant les impacts résiduels du projet,

- la description de la ou des incidences reconnues (nature de l'élément et son évaluation) susceptibles d'être engendrées, sur le milieu biologique (biocénose), à la suite des changements générés (impacts résiduels) par le projet sur les composantes du milieu physique (biotope) de la zone d'étude et qui sont en appui à l'analyse des effets potentiels et de leur niveau d'intensité potentiel sur le milieu biologique récepteur qui a finalement permis au promoteur et ses experts de prendre position sur l'impact résiduel du projet et son niveau d'intensité sur les composantes du milieu biologique et ce, en considérant et précisant l'échelle spatiale et l'échelle temporelle de l'action jugée « détectable » de ces effets sur chacune des dimensions concernées de la composante « poissons marins et leur habitat », en considérant chacune des espèces de poissons à valeur commerciale inclusés dans la description du milieu récepteur et en indiquant sur quelles considérations (scientifique, technologique, sociale, culturelle, etc.) le jugement de valeur s'est appuyé.

Les espèces de poissons à valeur commerciale sous gestion provinciale ciblées par les activités de pêche relevant de nos champs de compétence et concernées par ce qui précède sont les suivantes : l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*), l'esturgeon noir (*Acipenser oxyrinchus*) et l'alose savoureuse (*Alosa sapidissima*). Dans le cadre de ce projet, les espèces incidentes concernées et autorisées au plan de gestion de la pêche sont : l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*) et le poulamon atlantique (*Microgadus tomcod*).

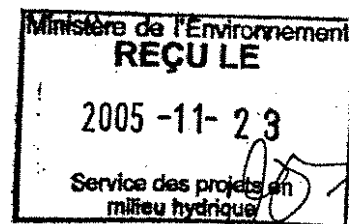
Enfin, les autres questions soulevées dans l'avis précédent la rencontre ont été traitées à satisfaction lors de celle-ci ou encore, au préalable avec monsieur Yves Rochon.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Louise Therrien, biologiste

c. c. : MM. Lucien Poirier, directeur de l'Innovation et des technologies
Pierre J. Bédard, conseiller à la Direction des analyses et des politiques
Yves Rochon, chargé de projet



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique

EXPÉDITEUR : Robert Noël de Tilly, directeur

DATE : Le 18 novembre 2005

OBJET : Projet Énergie-Cacouna – Implantation d'un terminal méthanier
et des infrastructures connexes – Recevabilité de l'étude d'impact
V/Réf. : 3211-04-041

Le 3 octobre dernier, vous nous avez demandé d'analyser les documents fournis par l'initiateur du projet en vue de répondre aux questions et commentaires du Ministère formulés à la suite de l'analyse de l'étude d'impact préliminaire.

Après analyse de l'ensemble de la documentation soumise, nous vous informons que, selon notre champ de compétence, nous considérons l'étude d'impact recevable.

avec
développement
réseaux locaux
services de santé
et services sociaux

Québec



Direction de santé publique

Le 18 novembre 2005

Bernard Pouliot
Direction de santé publique du Bas St-Laurent
75, rue Saint-Henri
Rivière-du-Loup (Québec), G5R 2A4

Objet : Projet Énergie Cacouna -- implantation d'un terminal méthanier et des infrastructures
connexes 3211-04-41

Bernard,

J'ai pris connaissance des réponses qui nous ont été transmises par le promoteur, en rapport avec nos derniers commentaires. Les réponses produites m'apparaissent adéquates et me permettent de juger l'étude recevable d'un point de vue santé publique.

J'espère le tout à ton entière satisfaction et je te transmets mes salutations les plus sincères.

Pour toutes informations supplémentaires, n'hésitez pas à me contacter au numéro suivant (514) 528-2400 poste 3230.

Luc Lefebvre, M.Sc. Toxicologue
Coordonnateur adjoint
Bureau des mesures d'urgence
Direction de santé publique de Montréal



Direction de Santé publique
1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Téléphone : (514) 528-2400
www.santepub-mtl.qc.ca



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 18 novembre 2005

OBJET : Projet Énergie Cacouna - Recevabilité de l'étude d'impact :
Avis sur les réponses aux questions et commentaires du
MDDEP
(3211-04-041)

L'initiateur de projet a fourni les informations additionnelles demandées dans notre avis du 1^{er} novembre courant. Aussi, l'étude d'impact est recevable relativement au volet de l'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs.

Marie-Claude Théberge, ing. M.Sc.
Analyste

c.c. M. Robert Joly, chef de service
Service des projets industriels et en milieu nordique

Québec, le 21 novembre 2005

NOTE DE SERVICE

À: Diane Gagnon
DEE

DE: Richard Leduc, Ph.D.
DSEE-SAVEX-Air

SAVEX-5089

OBJET: Énergie Cacouna - réponses aux questions

1. J'ai bien reçu les documents relatifs au dossier pré cité, et je vous en remercie.
2. Suite aux réponses formulées, l'étude est recevable. Tel que convenu, les informations suivantes devraient néanmoins être ajoutées:
 - a) isoplèthes des maxima (préparation, construction, opération) pour les NOX (horaires) et PM25 (quotidien);
 - b) préciser la localisation de la (ou des) premières résidences.
3. Compte tenu des nombreux changements effectués suite à nos questions et discussions, je recommande le dépôt d'une nouvelle version de l'étude pour la section air comprenant tous les nouveaux résultats, hypothèses, cartes, etc. Ceci facilitera grandement la tâche des intervenants au dossier.

4. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter.

Richard Leduc

Richard Leduc, Ph.D.

SAE575/521203286
cc/Y. Grimard

Rochon, Yves

De: Gauvin, Vital
Envoyé: 21 novembre 2005 10:00
À: Rochon, Yves
Cc: Gagnon, Diane; Goulet, Michel
Objet: RE : TR :Projet Cacouna - réponses révisées QC2 révisées 4 à 14

Suite à la réception des dernières précisions et engagements relativement au projet cit. en rubrique, nous considérons le dossier recevable.

Vital Gauvin, ing.
Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs
Direction des politiques de l'air
Service de la qualité de l'atmosphère
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7, boîte 30
(Tél: (418) 521-3813 poste 4985
(Télécopieur: (418) 646-0001
+Adresse électronique: vital.gauvin@mddep.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Rochon, Yves
Envoyé : 18 novembre 2005 13:06
À : Gauvin, Vital; Leduc, Richard; Gagnon, Diane
Objet : TR :Projet Cacouna - réponses révisées QC2 révisées 4 à 14

Bonjour

Je vous transmets les réponses révisées. J'aurais besoin de vos commentaires lundi prochain afin de terminer l'analyse de recevabilité. Une réponse préliminaire par courriel sera acceptable.

Merci de votre excellente collaboration

Yves Rochon, Biologiste, M.sc
Coordonnateur des projets d'aménagement de cours d'eau et de plans d'eau
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
575. boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3933 p 4651
Télécopie : (418) 644-8222
Site : ww.mddep.gouv.qc.ca
Courriel : yves.rochon@mddep.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Lefebvre, Sonia [mailto:Sonia_Lefebvre@golder.com]
Envoyé : 18 novembre 2005 12:32
À : yves.rochon@mddep.gouv.qc.ca
Cc : Cantin, Mario; Andrea Jalbert; joel_forrest@transcanada.com
Objet : QC2 révisées 4 à 14

Bonjour Monsieur Rochon,

Voici les questions révisées QC2 4 à 14 tel que demandé.

Sonia Lefebvre, B. Sc., M. Ing.

Biologiste - Gestion environnementale

Holder Associés Ltée

Tél. (514) 383.0990

Tax (514) 383.5332