



Sainte-Foy, 23 juin 2006

Commission conjointe chargée d'examiner le Projet d'implantation du terminal méthanier Énergie Cacouna  
**a/s Madame Monique Gélinas**  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Qc) G1R 6A6

Votre réf.

Notre réf.  
4191-15-C81

**Objet :** Projet d'implantation du terminal méthanier Énergie Cacouna

Madame,

Vous trouverez ci-dessous les réponses d'Environnement Canada aux questions que la commission nous a adressées par courrier, le 5 juin dernier.

1. **Les eaux de rejet issues des opérations du terminal contiendront notamment du CO2 du NOX, de l'hydroxyde de sodium, de l'hypochlorite de sodium et potentiellement du dioxyde de soufre (lors des tests hydrostatiques). Ces produits sont-ils visés par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)?**

Non, ces produits ne sont pas visés par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement ou ses règlements.

2. **De quelle façon le promoteur devra-t-il s'assurer du respect du paragraphe 36(3) de la Loi sur les pêches dans le cadre de ces rejets industriels pendant les phases de construction et d'exploitation? Quels sont les paramètres qui devront faire l'objet d'un suivi?**

Le paragraphe 36(3) de la Loi sur les pêches promulgue qu'à moins qu'un règlement établi en vertu du paragraphe 36(5) de cette loi ou qu'une autre loi fédérale ne l'autorise, il est interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive (ou d'en permettre l'immersion ou le rejet) dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux.

- ⇒ Aucun permis fédéral (à l'exception d'un permis d'immersion obtenu en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999) ou approbation ou permis provincial, territorial ou municipal n'autorise d'exemption à la Loi sur les pêches.
- ⇒ Voici deux exemples où un rejet ou un effluent est considéré comme nocif au sens de la Loi sur les pêches :
  - un rejet ou un effluent qui contient une substance nuisible au poisson ou à tout autre petit animal aquatique, tel que l'établit la définition de « poisson » de l'article 2 de la Loi sur les pêches;
  - ou un rejet ou un effluent qui présente une létalité aiguë pour les poissons.

.../2



- ⇒ Le rejet ou l'immersion d'une substance nocive dans l'eau où vit le poisson doit être considéré comme une infraction à la Loi sur les pêches, que l'eau elle-même soit ou non rendue nocive par ce rejet ou cette immersion. Le paragraphe 36(3) de la Loi sur les pêches ne fait aucune place à une zone de mélange ou de dilution.

#### Programme de suivi des effluents

- ⇒ L'un des essais communs qui permet de déterminer la létalité d'un effluent est l'essai biologique CL50 96 heures chez la truite arc-en-ciel à une concentration de 100 % d'Environnement Canada. Il est recommandé d'ajouter cet essai à tout programme de suivi des effluents. (Voir Méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë des effluents chez la truite arc-en-ciel [SPE 1/RM/13, Environnement Canada, 2000a]).
- ⇒ L'essai biologique n'est toutefois pas l'unique indicateur de nocivité. Un effluent qui « passe » l'essai CL50 peut tout de même être nocif. C'est-à-dire que l'effluent peut présenter un danger chimique, physique ou biologique pour le poisson ou son habitat. Par exemple, les substances qui asphyxient les aires d'alevinage ou les frayères ou qui nuisent à la reproduction, à l'alimentation ou à la respiration des poissons, à toute étape de leur cycle de vie, sont aussi considérées comme des substances nocives.
- ⇒ Les promoteurs et les propriétaires/opérateurs devraient contrôler les effets environnementaux attribuables aux effluents d'eaux usées. Ce contrôle peut être divisé en deux catégories d'essais : 1) les essais effectués sur les effluents au point de rejet et 2) le contrôle des conditions dans le milieu récepteur.
- ⇒ Les essais sur les effluents au point de rejet indiqueront si l'effluent est nocif. Il est de la responsabilité du promoteur ou du propriétaire/opérateur de s'assurer que les paramètres qu'ils mesurent au point de rejet suffisent à conclure sur la nocivité de l'effluent. Le choix des paramètres peut varier selon les critères de conception et des affluents qui alimentent le réseau. Par conséquent, les paramètres suivants devraient, au minimum, être évalués : essai biologique CL50 96 heures chez la truite arc-en-ciel, DBO, TSS et pH. (Nota : ces paramètres sont inclus dans le Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers et le Règlement sur les effluents des mines de métaux aux termes du paragraphe 36(5) de la Loi sur les pêches et ils représentent bien les exigences qui sont considérées pour l'inclusion dans un règlement de la Loi sur les pêches). Les éléments suivants pourraient aussi être évalués : ammoniac, azote total, phosphore, dépistage des métaux, mercure, cyanure, pétrole et lubrifiants, phénols, coliformes totaux et fécaux ainsi que résidus de chlore provenant d'usines de chloration.
- ⇒ Le contrôle des conditions dans le milieu récepteur est propre à chaque site et doit être conçu de manière distincte en fonction des affluents qui alimentent l'installation, des conditions du milieu récepteur et conformément aux plus récentes Recommandations canadiennes pour la qualité de l'eau en vue de la protection de la vie aquatique du Conseil canadien des Ministres de l'environnement (CCME). Ces recommandations peuvent être pertinentes dans le cadre de l'établissement d'objectifs sur la qualité des eaux réceptrices et elles ont une influence sur la conception et l'exploitation des installations d'assainissement des eaux usées. Il faut faire attention de ne pas se fier uniquement à ces recommandations pour la mise en place de programmes de suivi des effluents à la sortie de l'émissaire. En respectant les recommandations du CCME, on obtient une certaine assurance que l'effluent ne sera pas nocif, mais pas une garantie certaine. Ces recommandations ne tiennent pas

compte des interactions chimiques qui pourraient se produire, de l'influence d'autres paramètres qui n'y figurent pas, ni de la toxicité de l'effluent dans son ensemble.

**3. Y'a-t-il d'autres substances utilisées dans le cadre de ce projet qui devraient faire l'objet d'un suivi en vertu de la LCPE et de la Loi sur les pêches, en regard de vos juridictions?**

Non, aucune autre substance utilisée dans le cadre de ce projet ne nécessite un programme de suivi environnemental qui serait exigé en vertu de la LCPE ou de la LP. Cependant, nous tenons à rappeler à la Commission que le gaz naturel liquéfié (GNL) est visé par le Règlement sur les urgences environnementales de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, et que le promoteur devrait s'y conformer.

**4. Est-il question que le projet touristique de la Première nation Malécite de Viger (PNMV) soit potentiellement situé sur les terrains d'Environnement Canada? Le cas échéant, quel est l'état des négociations à cet effet avec les autorités de la PNMV?**

Nous assumons ici que la question fait référence à un projet de construction résidentiel qui est à l'étude par la PNMV et qui serait localisé sur la propriété d'Environnement Canada.

Comme le Service canadien de la faune prévoit intégrer les terrains de Gros-Cacouna à la Réserve nationale de faune de la baie de l'Isle-Verte, l'usage des terrains devra se faire en accord avec les principes et objectifs des aires protégées du gouvernement fédéral, incluant les dispositions réglementaires. Il nous est donc impossible d'autoriser un projet semblable, soit la construction de résidences, de chalets ou autres, dans un territoire protégé sous notre responsabilité.

Néanmoins, nous sommes d'avis qu'un tel projet pourrait être bénéfique pour la région et la PNMV, mais il ne pourrait être réalisé sur notre propriété. Des activités de mise en valeur du patrimoine naturel ou du territoire pourraient toutefois être envisagées sur nos terrains, mais ils devront se faire dans le respect des divers intervenants.

**Réponses à la commission sur des enjeux soulevés lors de la première partie des audiences**

**5. Quelles sont les différences entre les différentes filières de production d'énergie pour ce qui est de la production de GES. Si possible, fournir des exemples de la vie quotidienne pour la production de GES (p. ex une voiture!).**

Selon l'inventaire canadien des gaz à effet de serre (avril 2006), l'intensité moyenne des émissions de GES pour la production d'électricité au Canada en 2004 (tableau A9-1, p.506) était de :

- ⇒ 1010 g CO<sub>2</sub> équ. / kWh pour une centrale au charbon
- ⇒ 640 g CO<sub>2</sub> équ. / kWh pour une centrale à l'huile
- ⇒ 523 g CO<sub>2</sub> équ. / kWh pour une centrale au gaz naturel

En se basant sur ces informations, on peut donc dire qu'une centrale au gaz naturel émettrait environ 2 fois moins de GES qu'une centrale au charbon pour une même quantité d'électricité produite.

La combustion de l'essence dans une automobile produit environ 2,36 kg de CO<sub>2</sub> équivalent par litre d'essence brûlée. Un véhicule consommant 10 litres au 100 km et roulant sur une distance moyenne annuelle de 20 000 km produira donc 4720 kg de CO<sub>2</sub> équ. (4,72 tonnes de GES) par année. Dans le cas où le terminal

rejetterait 131 670 tonnes de GES par an (voir question suivante), se serait l'équivalent des rejets de GES d'environ 28000 voitures par an.

Il est possible de consulter les données de l'inventaire canadien des gaz à effet de serre sur le site suivant : [http://www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg\\_home\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg_home_f.cfm)

**5.1 Le promoteur estime que le terminal relâchera dans l'atmosphère 131 670 t de GES/ année, soit  $\pm 1$  % des GES qui seront produit par tout le GN qui sera transbordé par le terminal ( $\pm 500$  M de pi<sup>3</sup>/année). Dans ce contexte, est-ce que le terminal fait partie des Grands émetteurs finaux?**

L'opération d'un terminal méthanier comme celui de Gros-Cacouna serait une activité qui était incluse dans le système des grands émetteurs finaux tel que proposé par Environnement Canada par le passé.

**6. Quels sont les effets du dynamitage sur la santé humaine et l'environnement en terme de qualité de l'air?**

Le fédéral a un code de pratique intitulé « Best Practices for the Reduction of Air Emissions From Construction and Demolition Activities » (ci-joint). On y fait mention de dynamitage mais principalement dans le cadre de travaux de démolition. On y parle de mouiller les débris aussitôt que possible après le dynamitage, de mouiller les débris durant leur manutention/manipulation, et aussi de mouiller les abords immédiats (30 mètres) aussitôt que possible après l'explosion.

Dans le rapport sur les « Fondements de l'analyse pour le secteur canadien de la construction et de la démolition » (ci-joint), que la firme Senes a réalisé pour Environnement Canada en 2004, on parle des effets sur la santé humaine et sur l'environnement de quelques polluants. On mentionne que les activités de Construction et Démolition non seulement contribuent à la formation de particules, de COV et de polluants précurseurs dans l'atmosphère, mais peuvent aussi contenir de la silice cristalline, de l'amiante, du plomb, des vapeurs d'asphalte et d'autres polluants toxiques susceptibles d'avoir de graves effets sur la santé des travailleurs. Pour ce qui est du dynamitage, on mentionne que c'est une source de poussière (PM10 et PM2,5). Il n'y a rien par rapport aux autres produits.

Par rapport aux effets des poussières sur la santé, voici ce que dit le rapport sur les fondements de l'analyse:

**Particules fines**

Les PM10 et PM2.5 sont des particules ou des gouttelettes en suspension extrêmement petites (de diamètre inférieur à 10 micromètres) qui peuvent se loger dans les poumons, où elles contribueront à l'apparition de problèmes respiratoires. Les sources de particules fines sont les poussières de la route, les suies de diesel, les produits de combustion, l'abrasion des pneus et des freins, les activités de construction et les incendies. Les particules fines se forment également dans l'atmosphère par réaction du NO et du SO<sub>2</sub> avec l'ammoniac et les COV; elles diffusent la lumière et réduisent de manière significative la visibilité.

Les particules inhalables sont très dangereuses pour la santé, que ce soit isolément ou en combinaison avec d'autres polluants (p. ex. l'ozone). Plus de la moitié des plus petites particules inhalables se déposent dans les poumons et peuvent les endommager d'une manière permanente. Les particules inhalables sont également néfastes pour la santé parce qu'elles peuvent interférer avec les mécanismes corporels de dégagement des voies respiratoires ou servir de support à une substance toxique absorbée.

**7. Mise à jour des travaux pour l'authentification des gravures rupestres trouvées récemment dans une grotte de la rive nord du Gros-Cacouna**

Durant la semaine du 12 juin, des représentants du Service canadien de la faune et l'archéologue qui sera chargé de poursuivre les travaux d'authentification ont visité à nouveau la grotte. Lors de l'inspection de cette dernière, l'archéologue nous a fait part de ses préoccupations quant aux effets potentiels du dynamitage. Il faut s'assurer d'une façon quelconque que la grotte résistera aux effets du dynamitage si nous voulons sauvegarder les éléments afin de pouvoir déterminer la véracité ou non des peintures rupestres. Le promoteur devrait donc proposer des mesures qui assureront l'intégrité de la grotte et de son contenu durant toute la phase de construction.

Les prochaines étapes pour nous sont :

- ⇒ Dans les prochains jours (fin juin début juillet), nous procéderons à l'installation d'une barrière et d'une signalisation appropriée dans le but de sécuriser le site;
- ⇒ Les travaux de recherche par l'équipe d'archéologues de l'UQAM débuteront en août (*i.e.* Datation au C14, Sondage au sol, Prise de données 3D, etc.)
- ⇒ Le dépôt du rapport est prévu en novembre 2006 et par la suite nous prévoyons une rencontre avec tous les intervenants vraisemblablement en décembre 2006.

En espérant le tout à la satisfaction des membres de la commission.

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



Louis Breton, analyste principal

- c. c. Élane Bolduc (Transport Canada)  
Claude Brassard (Pêches et Océans Canada)  
Jacques Grondin (Agence canadienne d'évaluation environnementale)  
Jean-Yves Charette (Service canadien de la faune)  
Marc Provencher (Environnement Canada)