

Lévis, le 30 janvier 2007

Monsieur Qussaï Samak
Président de la commission mixte
Projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec)
G1R 6A6

Objet : le projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska
et des infrastructures connexes

POUR UN PROJET SOCIALEMENT RESPONSABLE ET DURABLE

Monsieur le Président et Messieurs les Commissaires,

Permettez-moi de prendre quelques lignes pour me présenter. Je me nomme Denis Bernier et je suis résident de LÉVIS dans le secteur visé par l'implantation de ce projet. Ingénieur chimique de formation, je suis titulaire d'une maîtrise en environnement et impliqué dans le secteur de l'environnement depuis 1991. J'ai aussi les titres de vérificateur environnemental agréé et évaluateur environnemental de site agréé. Ces deux agréments jumelés à ma carrière d'ingénieur spécialisé dans le domaine de l'environnement m'amènent à me tenir au fait des tendances dans ce secteur et à bien connaître les lois et règlements qui lui sont associés. J'ai eu la chance de réaliser des audits de conformité environnementale (respect de l'ensemble des législations municipales, provinciales et fédérales) pour des entreprises industrielles majeures ainsi que pour des PME.

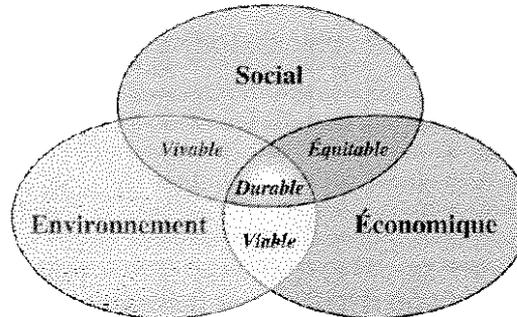
Depuis plusieurs mois je me renseigne sur ce projet. J'ai participé à des rencontres d'informations tenues par le groupe Rabats-joie. L'APPEL est passée chez moi lors de la réalisation de leur sondage (pour vous montrer que je suis un résident du secteur visé par ce projet). J'ai été à deux des trois rencontres d'information du promoteur. Je participe régulièrement aux assemblées de mon conseil de ville. J'ai été un des demandeurs de ces audiences et un participant actif lors de la première partie des audiences de la commission mixte. Finalement, j'ai lu l'ensemble de la documentation déposée par le promoteur, en plus d'avoir visité le site LSR de Gaz Métro à Montréal ainsi que celui de Suez situé dans la ville d'Everett (près de Boston).

Il est important de situer mon intervention, car j'ai mûrement réfléchi les points qui sont abordés dans ce document.

POUR UN PROJET SOCIALEMENT RESPONSABLE ET DURABLE

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Je ne vous apprendrai rien en vous citant la définition de cette expression. Allons donc rapidement à chacun des trois piliers de ce thème.



Définition type de ces piliers pour les entreprises¹:

- **Économique** : performance financière « classique », mais aussi capacité à contribuer au développement économique de la zone d'implantation de l'entreprise et de ses parties prenantes, respect des principes de saine concurrence (absence de corruption, d'entente, de position dominante...);
- **Social** : conséquences sociales de l'activité de l'entreprise au niveau de tous ses échelons : employés (conditions de travail, niveau de rémunération...), fournisseurs, clients, communautés locales et société en général ;
- **Environnement** : compatibilité entre l'activité de l'entreprise et le maintien des écosystèmes. Il comprend une analyse des impacts de l'entreprise et de ses produits en termes de consommation de ressources, production de déchets, émissions polluantes...

Sans être économiste, il m'est apparu, de façon non équivoque, que le projet RABASKA apportera sont lot d'améliorations des aspects économiques tant pour ses bailleurs de fonds que pour la société lévisienne et québécoise en général qui accueillera ce projet. La réalisation d'un projet de cette ampleur (dans les 10 plus gros investissements réalisés au cours des 10 dernières années) additionnée à la promesse de maximiser l'utilisation de main d'œuvre et de savoir faire locaux, seront importants pour tous lors des phases de construction et d'exploitation du terminal.

L'aspect social est quant à lui présenté par le type d'emplois de qualité qui seront créés, afin d'exploiter ce site adéquatement, l'utilisation de fournisseurs locaux et la création d'une chaire universitaire. La signature des divers protocoles d'ententes intervenus avec la ville de Lévis démontre un intérêt particulier de devenir un bon citoyen corporatif et impliqué dans son milieu. Cette approche est essentielle dans une optique de développement responsable socialement.

Selon moi, le lien entre ces deux piliers est équitable, car les lévisiens n'auront pas à assumer les coûts associés à l'implantation du terminal méthanier et à la sécurité publique (protection incendie)

¹ Extrait de L'Observatoire sur la Responsabilité Sociétale des Entreprises

qui sera accrue pour plusieurs résidents. De plus, le parc de la Martinière recevra un financement de base afin de voir le jour. Finalement, l'amélioration de la diversité des sources d'énergie utilisées au Québec favorisera une pression à la baisse sur les prix de ces énergies.

L'effort d'intégration ou plutôt de dissimulation des infrastructures est déjà important, mais étant donné que ce point est important pour les citoyens de la région, il serait essentiel qu'une attention particulière soit apportée lors de la réalisation du design final du site, particulièrement lors de la conception des infrastructures en hauteur qui resteront visibles. Par exemple, les travaux de géotechnique complémentaires requis avant de réaliser la conception finale des réservoirs, pourraient démontrer que ceux-ci peuvent être abaissés encore (de façon technique et économique) de 0,5 m.

Le troisième pilier du développement durable est celui de l'environnement. Selon les informations présentées dans les divers documents préparés par le promoteur, voici mes conclusions. Tout d'abord, l'ensemble des lois et règlements touchant les aspects environnementaux sera respecté si toutes les améliorations proposées se matérialisent. Pour ce faire, un suivi constant, lors de la phase de travaux de construction, devra être fait. Une équipe d'inspecteurs environnementaux devrait être présente sur le site afin d'offrir des formations en gestion environnementale et aussi procéder aux inspections et prélèvements nécessaires, pour s'assurer du respect des règles environnementales par tous les intervenants qui travailleront sur le site.

Voici en rafale certaines de mes conclusions et observations dans le domaine de l'environnement :

I. Gestion des nuisances : poussières, bruits et lumières

La qualité de l'air et les émissions atmosphériques produites par les divers équipements présents sur le site et par les divers travaux devraient faire l'objet d'un suivi régulier.

Bien que l'exploitation proposée du terminal respecte les normes en vigueur en matière de bruits, l'ajout prévu des buttes de dissimulation du projet ainsi que le reboisement important apporteront une amélioration non négligeable en matière de nuisance auditive. Cependant, une attention particulière devra être apportée afin de tenir compte des bruits répétitifs ou agressants qui pourraient être soulevés entre autres par le comité de vigilance.

La mise en œuvre d'une gestion de l'éclairage modulée selon les activités du site ainsi que l'utilisation de systèmes d'éclairage réduisant la pollution lumineuse doivent être privilégiées.

II. Eaux souterraines

Pour ce point, je me permets de citer un paragraphe du document « *Complément à l'étude d'impact sur l'environnement — Réponses aux questions et commentaires — des agences réglementaires — Addenda E – Troisième série de questions* » extrait de la page A-18 de l'addenda A de ce document.

« Toutefois, on note de nombreux dépassements des normes en ce qui concerne les paramètres microbiologiques, soit les coliformes fécaux (7 échantillons sur 22) ; les coliformes totaux (12 échantillons sur 22) ; les entérocoques (10 échantillons sur 22) ; les bactéries atypiques (13 échantillons sur 22) ; et *E.coli* (7 échantillons sur 22). L'origine de cette contamination ne peut être confirmée dans le cadre de ce mandat, mais les polluants étant des microorganismes, il est

possible que la contamination provienne des fosses septiques des résidences ou d'infiltration d'eau contaminée à partir de la surface. »

J'ai donc appris que plus de 50 % des utilisateurs échantillonnés d'eaux souterraines dans ce secteur avaient une eau pour la consommation humaine **non potable** selon le règlement provincial. Je crois important de souligner que l'approvisionnement du site en eau, à partir de l'aqueduc municipal, permettra aux citoyens qui le désireront de s'alimenter à un coût raisonnable à partir de cette infrastructure municipale. Par ailleurs, la présence de bornes-fontaines près de la route 132 améliorera certainement la vitesse d'intervention en cas d'incendie dans ce secteur.

III. Bassin de sédimentation

La majorité de l'eau gérée sur le site devra transiter par le bassin de sédimentation. Je propose que le design de celui-ci tienne compte d'une pluie historique plus importante que 100 ans afin d'optimiser le temps de rétention en cas d'orage important et ce, surtout lors de la phase de construction qui présente des risques de présence de matières en suspension plus importants dû à la présence des divers intervenants.

IV. Toit vert

N'étant pas spécialiste dans ce domaine, je crois que le promoteur aurait avantage à étudier la possibilité d'installer un toit végétaliste sur ses bâtiments. Ces structures permettent de mieux gérer les eaux pluviales, réduisent les pertes calorifiques, aident à l'insonorisation et sont en soit des puits de carbone.

V. Gestion des matières résiduelles

Tous les intervenants devraient avoir l'obligation de mettre en place un système de récupération avec tri à la source, permettant d'optimiser l'aspect 3RV et donc de réduire la quantité de déchets à disposer.

VI. Prévention de la pollution

Rabaska devrait voir à la mise en place d'un plan de prévention de la pollution tant lors de la réalisation des travaux en milieux terrestre que lors de ceux en milieu maritime

Le transport durable — GNV

La table ronde nationale sur l'environnement et l'économie a publié en 1996 plusieurs documents sur le sujet du transport durable. Dans une de ces publications intitulée « *L'état du débat sur l'environnement et l'économie : La voie du développement durable des transports au Canada* », le groupe de travail responsable de la rédaction du document, dont la présidente était Madame Johanne Gélinas, ancienne commissaire fédérale à l'environnement (5 ans) et commissaire pour le BAPE (10 ans), décrivait, à la page 20, les trois objectifs critiques auxquels les systèmes de transports canadiens font face.

« Objectifs critiques :

- *réduire le besoin de déplacements motorisés*
- *réduire la consommation d'énergie par unité de transport*
- *réduire les émissions par unité d'énergie consommée* »

Pour la ville de Lévis, cela pourrait vouloir dire :

- Promotion des voies cyclables, densification des zones urbaines (ex : par la récupération de sites dégradés), etc. ;
- Amélioration du service de transport en commun, transformation ou renouvellement de la flotte de véhicules municipaux à un type de motorisation plus efficient;
- Optimisation des rejets de polluants atmosphériques des véhicules (changement de type de carburant, utilisation de filtres, entretien préventif, etc.)

L'utilisation du gaz naturel dans le domaine du transport, à titre de carburant, est très répandue dans le monde. Il porte le nom générique de GNV (gaz naturel véhicule). Cependant, très peu d'exemples québécois ont vu le jour. Selon les données que j'ai consultées, l'utilisation du gaz naturel apporte une réduction très importante des rejets atmosphériques produits par les véhicules. Réduction si intéressante que même les véhicules hybrides sont déclassés. Je suggère donc que le promoteur, par ses engagements actuels avec la ville, propose d'étudier la possibilité de transformer une partie non négligeable de la flotte de véhicules municipaux (autobus, camionnette, etc.) au GNV. Cette utilisation raisonnée du gaz naturel permettra à la ville de réduire ses coûts en carburant et, par la même occasion, apportera une réduction des gaz à effet de serre et autres polluants émis par ces véhicules.

Plusieurs réseaux de transport en commun en Europe (Nice, Poitiers, Montpellier, Strasbourg, etc.) ont opté pour le GNV pour plusieurs raisons :

- Non polluants, les autobus équipés au GNV sont reconnus plus silencieux que les autres bus (— 5 à 8 décibels).
- Le GNV réduit par ailleurs les vibrations des véhicules, améliorant ainsi le confort du trajet pour les voyageurs et les conducteurs.
- Le GNV est un carburant composé de gaz naturel comprimé à 200 bars. Il est d'ores et déjà conforme aux normes internationales les plus exigeantes sur les émissions de polluants.

- Le GNV est un gaz non explosif, de par sa composition chimique et son taux de compression.

Les autobus possédant une motorisation adaptée et des réservoirs en toiture ont une autonomie de 400 à 500 km.

Par ailleurs, les données disponibles montrent qu'une amélioration de la qualité de l'air notable est associée.

- 25 % de moins de CO₂ qu'un véhicule équivalent fonctionnant à l'essence ;
- 10 % de moins qu'un véhicule équivalent fonctionnant au diesel ;
- Le GNV permet de réduire fortement les émissions de polluants : oxyde de carbone (CO), hydrocarbures (HC), oxydes d'azote (NO_x) et particules ;
- Le GNV permet de supprimer les odeurs et les fumées noires.

Étant donné l'état gazeux du combustible, le démarrage du moteur ne nécessite pas d'enrichissement du mélange air-carburant. Ainsi, le fonctionnement d'un moteur au gaz naturel à froid n'entraîne pas de surconsommation.

Voici finalement un extrait d'un rapport produit par l'EPA en décembre 2005 portant sur l'utilisation du GNV par des autobus.

« 7.3 Overall Conclusions

Overall, the CNG buses are showing significant improvements in fuel economy and show progress toward meeting the increasingly stringent EPA emission regulations that all heavy-duty engines will have to meet in 2006–2010 and beyond. In general, measured NO_x and PM emissions and fuel economy for the CNG vehicles in this study were comparable to or better than the benchmark diesel buses, indicating significant improvements in CNG engine technology and demonstrating that alternative fuels such as natural gas still offer valuable energy security and environmental benefits for transit fleets. »²

² Référence: M. Melendez, J. Taylor, and J. Zuboy, "Emission Testing of Washington Metropolitan Area Transit Authority (WMATA) Natural Gas and Diesel Transit Buses", National Renewable Energy Laboratory, December 2005, 41 pages, site web: www.nrel.gov

Faire le pont avec les combustibles de l'avenir

Plusieurs études nous promettent l'arrivée de combustibles de l'avenir. L'un des plus prometteurs est sans contredit l'hydrogène. Cependant, ce combustible ne sera disponible pour tous que dans un horizon de 20-30 ans. Un rapport produit en 2006 par le PREDIT³ présente, par l'entremise du projet *Althytude*, les étapes de mise en œuvre d'une approche utilisant un mélange GNV et hydrogène dans les autobus urbains.

L'addition d'hydrogène dans le gaz naturel augmente sensiblement la vitesse de flamme. Des essais récents menés dans le cadre du projet européen *Naturalhy*⁴, ont permis de visualiser la propagation de la flamme de mélanges de gaz naturel et d'hydrogène. Une vitesse de flamme plus importante, cela signifie une combustion rapide et plus stable.

L'ajout d'hydrogène permet d'augmenter, de façon sensible, les performances techniques et environnementales du gaz naturel. L'apport d'hydrogène améliore la combustion du carburant gaz naturel, donc le rendement, et réduit les émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation d'hydrogène mélangé au gaz naturel nécessite l'installation d'une station hydrogène sans cependant exiger de profondes modifications des installations de gaz naturel typiques.

Ce type d'utilisation de l'hydrogène constitue une transition crédible vers une "économie hydrogène" utilisant notamment des piles à combustible. En effet, les infrastructures existantes pour le GNV peuvent être réutilisées et les moteurs des autobus ne feront l'objet que d'adaptations mineures.

Cette technologie permet donc d'utiliser dès aujourd'hui l'hydrogène, carburant du futur.



³ Le PREDIT est un programme de recherche, d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres, initié et conduit par les ministères chargés de la recherche, des transports, de l'environnement et de l'industrie et France, l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et l'ANVAR (agence nationale de valorisation de la recherche).

Stimulant la coopération entre secteurs public et privé, ce programme vise à favoriser l'émergence de systèmes de transport économiquement et socialement plus efficaces, plus sûrs, plus économes en énergie, et finalement mieux respectueux de l'homme et de l'environnement

⁴ Programme, regroupant 39 partenaires européens, visant l'utilisation de l'hydrogène comme source d'énergie en utilisant le gaz naturel comme catalyseur du changement

Conclusion

Après avoir pris connaissance des documents présentés et avoir participé à la première partie de ces audiences, je peux annoncer que le projet RABASKA sera un réel générateur de richesse pour la région et donc que j'appuie son implantation dans ma cour.

Merci

Denis Bernier
Lévis (Secteur Lauzon), Québec