

Par télécopieur et par courrier : 514 288-1185

241

DQ27

Projet d'implantation du terminal méthanier
Rabaska et des infrastructures connexes

Lévis

6211-04-004

Québec, le 12 janvier 2007

Monsieur Jean Trudelle
Directeur
Permis et affaires réglementaires
Rabaska
999, rue de Maisonneuve Ouest, bur. 1600
Montréal (Québec) H3A 3L4

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

Monsieur le Directeur,

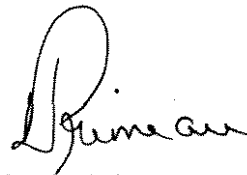
À la suite de la première partie de l'audience publique, des questions écrites provenant de différentes clientèles ont été transmises à la commission d'examen conjoint, chargée de l'étude de ce dossier. Ces demandes ont été examinées et sont également disponibles pour la consultation en ligne sur le site du BAPE.

La commission d'examen conjoint désire soumettre à votre instance la présente demande relevant de votre expertise et compétence.

Veuillez trouver, en annexe, l'information demandée pour laquelle une réponse rapide de votre part serait grandement appréciée compte tenu de la deuxième partie de l'audience débutant le 29 janvier prochain.

Il est également possible que d'autres questions vous soient acheminées ultérieurement puisque dans son dernier communiqué la commission a fixé au 26 janvier la date limite de la réception des questions écrites.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Josée Primeau
Coordonnatrice du secrétariat de la commission

**QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES
ADRESSÉES À L'INITIATEUR**

- QUES1.** J'aimerais savoir le temps que prendrait à s'évaporer du GNL dans un volume de 300 mm cube (non recouvert) à une température de 20 degrés Celsius sur une table.
- QUES4.** Certains se sont inquiétés à propos la proximité des tours d'Hydro-Québec aux installations du projet, et des conséquences que pourrait induire un accident. L'étude qui a été faite à ce sujet, autant au niveau de l'impact potentiel des lignes par rapport au terminal que vice-versa, démontre qu'il n'y aurait aucun impact. La réponse reçue du l'initiateur du projet est la suivante : chapitre 7, page 7-32 ce sont des renseignements concernant les tours, mais pas l'étude. J'apprécierais beaucoup recevoir l'étude d'Hydro-Québec demandée.
- QUES8.** Des inventaires floristiques supplémentaires sont demandés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs dans le document *Questions et commentaires deuxième série (17 juillet 2006)*, question QC211 *Inventaires floristiques*.
- J'aimerais connaître le résultat de ces inventaires, le matériel et la méthodologie utilisée, la localisation, notamment cartographique, et l'identification des occurrences des espèces observées à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude ainsi que l'identification de la personne ou des personnes ayant réalisé l'étude de même que des personnes consultées dans le cadre de la réalisation de l'étude, s'il y a lieu. J'aimerais aussi connaître les mesures d'atténuation proposées par le promoteur et la réponse du ministère s'il y a lieu. Veuillez noter que je dispose déjà des documents publics suivants :
- QC-211 addenda B août 2006
Addenda C Inventaire de la végétation terrestre – Nord de la route 132, mai 2006.
- QUES9.** L'emprise du gazoduc de Rabaska a été réduite, passant ici de 23 m. à 12 m. sur une propriété à Pintendre. Le croquis de propriété fourni par Rabaska montre la maison, piscine, et remise des propriétaires (couleur orange). On constate que ces structures sont entièrement ou partiellement incluses dans un prolongement imaginaire de l'emprise initiale à cet endroit. Le promoteur peut-il expliquer à la Commission cette façon de faire et décrire les méthodes alternatives ?
(Voir documents en annexe)
- QUES15.** Dans le tome 2, chapitre 5, page 5.22, l'étude prévoit une réduction des gaz à effet de serre en fournissant, entre autre, à nos résidences le combustible le plus propre. Alors au niveau des GES, quel serait l'effet de l'utilisation du gaz naturel en milieu résidentiel pour remplacer le chauffage hydro-électrique ? 2. Dans le tome 1, chapitre 4, page 4.15, l'étude prévoit une diminution du prix du GNL. Alors, dans un modèle de prévision du prix du GNL, est-ce que les auteurs ont inclus une variable à l'égard de l'épuisement des réserves de gaz naturel sur la planète ?

-
- QUES18A.** 1Si le projet était autorisé, la possibilité de circuler sur la jetée pourra-t-elle être offerte aussi à des fins d'observation du fleuve, de contemplation du paysage, de promenade à composante sociale ou esthétique, d'expérience touristique et si oui, dans quelles limites ?
- QUES18B.** Veuillez fournir les informations (plans d'aménagement ou les références où l'information serait disponible) du parcours qui serait aménagé entre le haut de la falaise et la berge en vue d'offrir un accès public au fleuve dans la zone du projet. Ce parcours facilitera-t-il l'accès du public à la jetée?
- QUES18C.** M. Kelly a aussi déclaré que les installations du projet dans le fleuve (poste d'amarrage et pont sur chevalets) et les installations riveraines (plate-forme en enrochement et installations diverses) n'auront aucun impact négatif sur les entreprises de croisières. M. Kelly pourrait-il préciser s'il faisait référence aux effets économiques ou sur les impacts visuels ?
- QUES18D.** En vous référant au Tome 3, volume 1, section 4.7.2.2, page 4.32, il est écrit: "Entre les installations riveraines et le haut de la falaise, les conduites sont installées à la verticale sur environ 15 m de hauteur". Ces conduites verticales seront-elles cachées ou apparentes? Pouvez-vous fournir une simulation visuelle de ces installations ?
- QUES19.** Est-ce que l'initiateur du projet Rabaska peut nous démontrer et nous assurer qu'il n'y a aucun lien à faire entre les possibilités d'expansion de son plan de distribution au sujet duquel son porte-parole a répété hier après-midi mais sans le garantir, qu'il se limiterait qu'aux besoins du Québec et de l'Est de l'Ontario alors qu'on apprenait dans le Journal The Gazette le 22juin dernier que l'une de ses sociétés-mères en l'occurrence Gaz Métro avait fait une offre de 187 millions \$ US pour acquérir le corridor appartenant à Green Mountain Power au Vermont et qu'on apprenait dans le même journal le 11 décembre dernier que cette offre avait été acceptée par les actionnaires concernées alors qu'à notre connaissance Gaz Métro n'a jamais produit du gaz naturel ?
- QUES22.** Est-ce que le l'initiateur du projet est en mesure d'assurer que la fluidité de la circulation maritime sur le fleuve Saint-Laurent et l'accès aux ports situés en amont ne sera pas affecté par les contraintes et les mesures de sécurité spéciales qui accompagneraient le passage et l'approche de chaque méthanier des Escoumins jusqu'à la jetée prévue à Lévis et ce, sur un horizon de 75 ans où on prévoit une augmentation du trafic maritime?

-
- QUES26.** On a insisté sur l'importance de la part que le transport à faire du gaz naturel jusqu'à son point de distribution prend dans le coût de celui-ci. On mentionnait notamment les deux facteurs suivants: la distance à parcourir, le caractère amorti ou non des installations de transport. Question: Comment Rabaska arrive-t-elle à évaluer que le gaz naturel qu'elle mettrait sur le marché canadien coûterait moins cher que le gaz naturel acheminé de l'Ouest canadien alors qu'elle importerait ce gaz naturel à partir de sources plus éloignées, par des méthaniers à amortir encore entièrement, sous une forme (GNL) l'obligeant à construire et à exploiter des installations de déchargement et de gazéification importantes, tandis que le gaz naturel de l'Ouest est acheminé de sources moins éloignées que celles de Rabaska, sans processus préalable de transformation et en utilisant un réseau de gazoduc entièrement amorti?
- QUES28.** réf: Bibliographie Tome 2 (PR-3.2)
Veuillez rendre disponible : ENERGY AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS, INC. (EEA), 2005.
The Impact of Rabaska LNG Imports on Quebec and Ontario Natural Gas Markets. 89 p. et annexes.
- QUES29.** À quel moment l'initiateur prévoit-t-il déposer auprès de l'Office nationale de l'énergie une demande d'approbation du projet de gazoduc? Par exemple, en lien avec la procédure d'approbation actuelle pour le projet Rabaska, atteindra-t-il le décret du gouvernement du Québec?
- QUES40.** Je me fais du souci pour les brûlures à froid. Les connaît-on bien et comment les prévenir en éliminant les dangers à la source?
- QUES41.** Le port implique le recours intense à la « haute technologie ». Est-ce que les normes de la CSST ont suivi les progrès dans ce sens ? Ne risquent-elles pas d'être rapidement dépassées. Dans ce cas, l'empirisme, les essais et les erreurs, risquent de constituer une inquiétude supplémentaire pour la sécurité des opérateurs qui auront à en subir les conséquences.
- QUES44.** Question posée par le Ministère des Ressources naturelles : au Doc. PR6 Avis des Ministères p. 76, 13-03-06
« L'usine sera alimentée par 2 lignes de distribution d'électricité comportant 4 piliers chacune. Débutant au sud du terminal, cette ligne traverserait le seul milieu forestier non affecté par le projet. Où seront localisés les piliers ? et quel sera leur impact sur le déboisement du secteur ?
Ce déboisement sera-t-il compensé ? »

QUES45. Ref : Question du Ministère des transports Doc. PR6 Avis des Ministères, p. 79, 20-03-06

Au Ch.4.4.6.1 de l'étude d'impacts, il est indiqué : « Une route de service reliera les installations terrestres au secteur de la jetée. Un passage à tunnel sera aménagé sous la 132. »

Le Ministère des Transports a-t-il reçu les plans de ces travaux et le cas échéant, rencontrent-ils les normes?

Qui sera responsable de l'inspection, de l'entretien et de la réparation de ces structures ?

QUES46B. Est-ce que la fiche technique no 20 du MDDEP sur l'Aménagement des cours d'eau en milieu agricole a été remplie et remise au MDDEP ?

QUES47A. Quelles sont les barrières de sédiments prévus pour la protection des rives, des cours d'eau touchés et perturbés dont le ruisseau St-Claude ?

QUES48A. Quelle quantité de matériaux seront récupérés à l'intérieur des 350 pieux lors de leur installation, et seront rejetés au fleuve ? Quelle sera la nature de ces matériaux de déblais et quelles sont les mesures de gestion prévues relativement à la qualité de ces matériaux de déblais ?

QUES48B. Pourquoi le promoteur n'a-t-il pas considéré l'enfouissement des matériaux de déblais en milieu terrestre plutôt que leur rejet dans le fleuve ?

QUES58. Dans l'addenda A, p. 20, tableau 11, on constate que :
Les particules totales et les particules fines (PM2.5) dans l'air ambiant en période de construction incluant la jetée, dépassent les normes. Il est de plus mentionné que la modélisation des contaminants secondaires révèle que les effets se feront sentir plus loin du terminal méthanier ceci au Tome 3, Volume 1, page 6.11. Veuillez expliquer ce dépassement des normes.

QUES59. Addenda A, p. 10, T.6
Pour faire l'estimation des émissions de particules reliées à la manutention du matériel d'excavation et du matériel de remblais pendant la première année de construction, les calculs ont été fait à partir d'une vitesse de vent de 4.53 mètres/seconde, ce qui semble être considéré une moyenne à Lauzon. Est-il possible que ce tableau soit refait avec des vents de 10 km/h, 30 km/h, 50 km/h et 70km/h?

QUES63. « La section 4.8.4.1 du Tome 3, volume 1, traite de la collecte des évaporations et des échappements de gaz. Selon l'étude, il est possible que des dégagements de gaz à haute pression s'effectuent directement à l'atmosphère. Ces rejets seraient dus aux soupapes de protection des vaporisateurs, des réservoirs d'entreposage et des pompes de surpression de la jetée. Le promoteur qualifie ces échappements de très rares à extrêmement rares et en cas d'urgence seulement. »
Quelle en sera la fréquence ? Quelle sera la quantité de gaz évacuée à l'atmosphère lors de ces échappements. Ces échappements seraient responsables de quels contaminants et en quelle quantité?

QUES65. Le promoteur mentionne que les 22 puits auxquels ils ont eu accès pour l'inventaire et leur localisation a permis d'obtenir une idée représentative des caractéristiques des ouvrages de captages aménagés et de l'usage de l'eau dans les secteurs d'études, ainsi qu'un échantillonnage représentatif de la qualité de l'eau dans la zone du projet. Comment expliquer que les coordonnées de 27 propriétaires n'aient pu être retracées ? Et peut-on dire que 22 puits analysés sur 90 soit 24.4% soit représentatif ? Est-ce suffisant ?

QUES69. Quelle est la nature des explosifs qui seront utilisés et quels seront les types et quantités de polluants dégagés par les activités de dynamitage ? Et quels seront les impacts du dynamitage sur les eaux de surface

QUES70. Quel sera le niveau de bruit occasionné par le dynamitage et quels seront les impacts de ce bruit?,

QUES71. Dans l'étude d'impact, le promoteur dit avoir, pour diverses raisons, écarté d'autres régions comme lieu d'installation d'un terminal méthanier. Le promoteur présente 4 sites pour les réservoirs dans le même secteur, et justifie le choix du site retenu. On sait que Kitimat a présenté l'évaluation environnementale complète de 2 sites distincts. Est-ce que ce n'est pas ça que demande les directives?

Est-ce que le choix entre 4 sites très rapprochés sans présentation de l'impact environnementale constitue une réponse valable à la demande incluse dans les directives gouvernementales sur la préparation de l'étude d'impact? Le promoteur a-t-il présenté une solution de rechange? Est-ce que le Québec est en train d'installer des pratiques laxistes en comparaison à ce qui se fait au Canada?

Il en est de même pour ce qui a trait à la demande des directives d'indiquer les modifications et agrandissements possibles. Le promoteur a fait des options d'achat sur des terrains qui donnent espace à plus de deux réservoirs. A-t-il indiqué ses plans d'agrandissement du projet? La possibilité d'autres réservoirs? Et conséquemment de plus de voyages de méthaniers?

-
- QUES72.** Est-ce le Ministère des affaires municipales peut me dire si des entreprises ont le droit de proposer des arrangements au sujet de la vente des propriétés de tout un secteur d'une municipalité (Beaumont) sans même en demander l'autorisation ni même prévenir la municipalité concernée? Les entreprises ont-elles le droit de s'ingérer et s'imposer ainsi dans l'orientation du développement d'un secteur d'une municipalité malgré une volonté clairement signifiée de la population ? Je n'ai rien vu dans les études d'impacts au sujet de la présence de 3 chalets situés dans le 1.5 km du terminal méthanier, dans le secteur de la jetée du côté de Beaumont. Est-ce que Rabaska veut les ignorer complètement dans la politique de compensations aussi, ils ne semblent pas être considérés admissibles à la politique. Est-ce qu'ils sont admissibles ?
- QUES75.** Le 21 mars 2006, monsieur Claude A Ferland, conseiller en sécurité civile pour le Ministère de la Sécurité publique demandait : Le l'initiateur du projet peut-il déposer un scénario normalisé pour chacune des composantes du projet afin de montrer les pires conséquences possibles d'un accident sans tenir compte des mesures de mitigation active? A-t-on fourni ces renseignements ?
- QUES76.** Rabaska prévoit ne pas se conformer au règlement de Lévis en ce qui a trait aux bruits en période de construction. Au Tableau 6.15 du Tome 3, on indique des dépassements prévus et on affirme de plus être incapable d'assurer le respect des normes établies en particulier pour certaines résidences. Et est-ce que les résidents autour devront subir ces bruits durant toute la construction ou le temps (18 mois) qu'ils vendent leur maison? Les travailleurs de Rabaska utiliseront des casques protecteurs, est-ce-qu'il faudra que les résidents passent leurs journées avec un casque protecteur sur la tête? Y aura-t-il des moyens prévus pour que les résidents n'aient pas à subir ce bruit?
- QUES79.** Le 17 novembre, le website de toutes les énergies, Enerzine, annonçait que GDF vient de mettre en service le plus gros navire au monde, baptisé Provalys. Avec une capacité de 154 500 m3 GNL, Provalys est aujourd'hui le navire méthanier ayant la plus grande capacité au monde. Rabaska propose d'utiliser un méthanier d'une capacité de 216 000 m3 de GNL pour les besoins de l'industrie. Que veut-on dire précisément ?
- QUES80.** Les prévisions actuelles de production de GES sont de l'ordre de 146 000 t seulement pour le terminal, on n'a pas inclus les GES du méthanier, ni de la liquéfaction du gaz dans le pays exportateur ni les GES que produira le gaz naturel lors de sa consommation. Quelle sera la contribution du projet aux GES si l'on tient compte de tous ces éléments » .
Gas-de-France vient de lancer le plus gros méthanier du monde le Provalys, qui a une capacité de 154 500m3 de GNL. Gas de France affirme que : « ce navire est équipé d'un système de propulsion fonctionnant au gaz naturel, utilisant principalement l'évaporation naturelle de la cargaison comme combustible; cette innovation permet d'améliorer très sensiblement le rendement global de la propulsion et limite les émissions de gaz à effet de serre ».
Rabaska informe que le Qflex est propulsé par un système de combustion au mazout. Comment explique-t-il son choix ?

QUES83. Sécurité maritime.
Le comité Termpol d'Energie-Cacouna demande de tenir compte des haut fonds, d'identifier les hauts fond de 11.2 mètres.

Est-ce que l'initiateur du projet a identifié les hauts fonds dans le secteur et le cas échéant, à quel niveau d'eau ? Est-ce que des spécialistes de la sécurité maritime peuvent nous faire part de cela.

QUES84. Pourquoi les travailleurs du terminal ne sont-ils pas inclus dans l'évaluation (F/N) de risque et est-ce acceptable ainsi?

QUES87. En QC54s2, l'initiateur affirme : « La tranchée qui sera mise en place pour la route d'accès est aménagée de façon permanente donc il faut anticiper que l'effet hydraulique de cette dernière le sera aussi. Les risques d'un recoupement des effets hydrauliques sont minimes dans le secteur de la route 132 où se trouvent la plupart des usagers de l'eau souterraine, secteur qui sera desservi par aqueduc. » Par ailleurs, à la page A16 de l'Addenda E, il mentionne que : « la Figure 4.3 présente la zone dont les niveaux de l'eau souterraine seraient potentiellement affectées par le drainage des excavations. » Cette sone couvre la rue de Vitré. Alors qu'en sera-t-il de l'eau des puits de la rue de Vitré, et de son remplacement pendant le drainage des excavations ? Dans l'Addenda E, page A16, on dit « que des rabattements de 0.50 m sont anticipés. » Par ailleurs, en QC-44s2, pour la phase initiale de pompage de la nappe phréatique (des milliers de m2/j) et pour la phase après stabilisation de la nappe (centaines de m2/j) et en QC-42 le débit pompé de la nappe phréatique est de 600 m2/jour. En QC44s2 la durée avant d'atteindre la stabilisation est de l'ordre d'une dizaine de jour. Peut-on avoir l'heure juste quant aux quantités d'eau pompées pendant une dizaine de jour ? Les rabattements de la nappe phréatique de 0.50 mètre sont-ils réalistes ? Ou si le 0.50 mètre est plutôt le rabattement permanent après la stabilisation ? Et pour revenir à la question première, qu'en sera-t-il de l'eau des puits de la rue de Vitré pendant l'excavation et après la stabilisation, soit de façon permanente ?

QUES94. On sait maintenant que Rabaska souhaite construire une route d'accès partant de la route Lallemand jusqu'au terminal. La faune et la flore y seraient donc affectés puisqu'on devrait raser la forêt sur plusieurs kilomètres (3 kilomètres je crois). Pourquoi ne pas avoir traité de cet aspect lors des études impacts?

QUES95. L'initiateur du projet propose au comité Termpol que des petites embarcations puissent passer à un endroit bien précis sous la jetée. Pouvons-nous avoir des données claires sur les restrictions d'usages autour du site, ce sont des informations importantes étant donné le choix du site.

-
- QUES96.** En tant que kayakiste, advenant le cas où je puisse, comme le l'initiateur du projet le suggère, passer sous la jetée, j'aimerais connaître le niveau de rayonnement thermique auquel je serais exposée ainsi qu'une description des symptômes physiques advenant un déversement provenant d'une cuve d'un méthanier (Brèche de 750 mm de diamètre et de 250 mm de diamètre, tel que le tableau 7.7. et le tableau 7.6. du rapport technique de Det Norske Veritas p. 122). Aussi, est-ce que les symptômes physiques seraient les mêmes pour un enfant d'âge préscolaire ?
- QUES97.** Y a-t-il d'autres terminaux méthaniers dans le monde où des autobus scolaires passent par-dessus une conduite cryogénique?
- QUES98.** Sachant que la norme d'évacuation pour une citerne routière ou ferroviaire transportant de 35 à 100 m³ de « gaz liquides réfrigérés » est de 800 mètres sans flamme et de 1600 mètres, si inflammation, quelles seraient les conséquences sur le plan de la sécurité et de l'évacuation, advenant une fuite de GNL d'environ 400 m³ et la formation d'un nuage gazeux à un éventuel terminal de GNL? Est-ce qu'il y aura un système d'alarme qui avertirait la population, sur combien de kilomètres de rayon la population serait évacuée? Est-ce que les deux voies routières (la route 132 : 4 400 véhicules en moy/jour et l'autoroute 20 : 24 600 véhicules en moy/jour), devraient être fermées?
- QUES99.** Est-ce que Gaz Métro a bénéficié d'un droit de premier refus (affirmation de Mme Stéphanie Trudeau à Maisonneuve en direct, le 5 décembre 2006) avec Transports Canada concernant la cession ou location à long terme du port de Gros Cacouna pour l'implantation de son éventuel terminal méthanier sur ce site?
Si oui, pourriez-vous fournir la date et le document spécifiant ce droit de premier refus
- QUES101.** Dans l'addenda F : Données socio-démographiques (septembre 2006), notamment concernant le nombre de résidences dans l'isocontour de 5Kw/m² autour du méthanier dans le secteur de la jetée, est-ce que l'initiateur du projet pourrait refaire les isocontours d'un méthaniers de 160 000 m³ et d'un Qflex (216 000 m³) réellement amarré au lieu de déchargement car la simulation et les isocontours semblent basés sur un méthanier au centre du fleuve beaucoup plus à l'est de la dite jetée (voir Figure A-29), ce qui a un impact moindre sur le nombre de résidences incluses à l'intérieur des isocontours.

Combien de résidences seraient alors incluses dans la zone 5kw/m², brèche de 1500 mm, pour une nappe initiale et une nappe à l'équilibre, si le méthanier était à l'emplacement réel de la jetée projetée?
- QUES102.** Dans le document sur les plantes rares en bordure du fleuve, à la figure 1 Inventaire de la végétation et des plantes rares à l'été 2004, pourquoi l'inventaire n'a pas été réalisé à une distance équidistante de l'emplacement de la jetée projetée? On peut voir qu'il y a une disproportion entre l'inventaire à l'est et celui de l'ouest de la jetée.

-
- QUES103.** Est-ce que le promoteur pourrait préciser les limites de sa zone d'étude dans le secteur du terminal? Il devrait également indiquer si ces limites varient selon les sujets d'étude (végétation, faune, plantes rares, aspects socio-démographiques), et préciser l'étendue de chacune des limites nord-sud, est-ouest de la zone d'étude. La cartographie de ces différentes limites d'études thématiques nous aiderait à bien distinguer chacune d'elles
- QUES104.** Il n'y a aucune référence aux risques individuels ayant d'autres conséquences que la mortalité, outre le décès, y a-t-il d'autre impact sur la santé.
Dans votre analyse de risques, avez-vous quantifié les risques de blessures ?
Quels sont les autres risques qui ne sont pas jugés inacceptables et quelles sont les conséquences?
Qu'arrive-t-il pour les risques avec période de retour située entre 10^{-4} et 10^{-6} années et quelles sont les conséquences?
- QUES105.** Les mesures de sécurité prévues pour le terminal Rabaska sont présentées dans la section 9, qui constitue une transition entre l'analyse des risques et la section finale du rapport portant sur la préparation aux situations d'urgence (section 10). Dans cette dernière section, on décrit les mesures préliminaires d'urgence prévues pour le terminal proposé, notamment l'organisation des intervenants et leurs responsabilités, les équipements et les procédures d'intervention en cas d'incident.

Les procédures d'intervention sont prévues en cas d'incident mais qu'en est-il lors d'accidents?
- QUES106.** Où se situe le risque acceptable dans l'évaluation par rapport aux critères d'acceptabilité?
- QUES107.** La simulation est réalisée avec 100% de méthane. Les résultats seraient-ils différents si la composition du GNL comprenait 94% de méthane et 6% d'HC lourds ? (Ref : Annexe F-1) Comment peut-on estimer le comportement du nuage et les conséquences si ce dernier comprenait 5 à 6% d'hydrocarbures lourds?
- QUES108.** Étant donné que les lignes cryogéniques sont souterraines, n'y aurait-il pas un risque d'explosion? Le cas échéant, fournir le dénombrement des personnes potentiellement exposées et expliquer le calcul.
- QUES110.** Les champs magnétiques autour des lignes de transport à haute tension peuvent produire des courants induits sur les conduites de déchargement. Des études préliminaires ont démontré que l'impact ne serait pas important et que les courants induits sont improbables à cause de la distance entre les lignes et les conduites, de la profondeur d'enfouissement des lignes et de la protection (caisson en béton) qui renferme les conduites. Avez-vous des études autres que préliminaires?

-
- QUES111.** Le terrorisme n'a pas été quantifié dans cette étude parce qu'il a été classé comme un acte intentionnel et non un événement probable. Néanmoins, dans la section sur les scénarios majeurs inclus dans l'évaluation quantitative des risques, un scénario maximal crédible causé par un acte terroriste est étudié pour les méthaniers (réf./14/). Sur quelle expérience vous êtes-vous basés pour affirmer que ce scénario est non probable? Étant donné que le terrorisme est un acte intentionnel et qu'il est potentiellement probable, pourquoi ce type de danger n'a pas été quantifié dans cette étude?
- QUES112.** Comment se fait-il qu'il y ait eu collision entre le pétrolier et le méthanier dans le détroit de l'Escaut?
- QUES113.** (Ref à l'ANNEXE F-1)
Dans ces différents accidents, il n'est fait aucunement mention de la quantité de GNL libéré à la suite d'un déversement ou d'une fuite lors de ces événements. Pour quelle(s) raison(s) l'accident de Elbo sur la rivière Savannah n'a pas été répertorié? (Voir le tableau avec sa question page 3.)
- QUES114.** Quelle est la source de l'étude sur les conditions des vagues?
Quelle sera la largeur du chenal lorsque la jetée sera installée?
- QUES116.** On n'a pas tenu compte des données statistiques des compresseurs à étage par rapport aux compresseurs centrifuges, les compresseurs de Rabaska étant à étage, le risque est 1,5x plus grand (la fréquence de fuite est directement proportionnelle au nombre d'étages) et il aurait fallu en tenir compte. Veuillez expliquer le raisonnement.
- QUES117.** Pouvez-vous expliquer les résultats de votre analyse de risque en matière de risque collectif?
- QUES118.** Le principal scénario contributif au risque pour l'apportement et le méthanier à quai est une fuite sur les bras de déchargement pendant le transfert de la cargaison. Quels sont les autres scénarios? Quelles mesures peuvent empêcher une collision et ses conséquences?
- QUES119.** « En analysant les données détaillées, on remarque qu'il n'y a pas de différence notable entre les capacités des navires naviguant entre le détroit de Cabot et Québec » (Ref Annexe F2, Page 11 Q1. premier paragraphe)
- Compte tenu que la figure 3.4 fait la démonstration que les navires de 20000-49999 TPL sont majoritaires en fréquence et dépassent de plus de 50 % la deuxième classe en tonnage qui suit en fréquence, il y aurait lieu d'éclaircir ce passage et en dégager les conclusions appropriées.

-
- QUES121.** « Le nombre d'incidents se traduisant par une perte totale sur 1000 navires-années est passé de cinq environ en 1990, à juste au-dessus de 1 en 2002. C'est une réduction de près de 80% en 12 ans »
Quels sont les statistiques pour la période de 2002-2005 et quelles sont les statistiques des incidents n'ayant pas entraînés de pertes totales pour les deux périodes.
- QUES122.** « Des accidents isolés avec des décès se sont produits sur plusieurs installation terrestres au cours des premières années de l'industrie. Aucun n'était attribuable au GNL, il s'agissait d'accidents industriels non spécifiques au GNL. »
Les accidents industriels et leurs conséquences ne devraient-ils pas être inclus dans l'analyse de risque de cette industrie de même que les accidents survenus dans les complexes d'importation (Skikda, Algérie) considérant que la FERC en a tenu compte dans leurs recommandations suite à l'analyse de différents projets et plus spécifiquement pour le site de Freeport, Texas?
- QUES123.** Pourquoi les méthaniers ne sont pas aussi inclus dans la catégorie des vraquiers/péto-minéraliers qui ont une fréquence d'accidents nettement plus élevée et pourquoi cette figure (Annexe F-2, figure 3.14 : accidents maritimes par type de navire) ne fait pas état du taux d'accident par passage pour une meilleure compréhension.
- QUES124.** «L'épaisseur de la banquise côtière es mesurée à 135 endroits du Canada depuis 1955. Voici un résumé des conditions de glace autour de Québec : épaisseur maximale : 95-105 cm... »

Ces résultats sont une moyenne des données de glace du cap Rouge (sud de la rive nord, à l'ouest de pont de Québec) et de Beauport (à l'est du port de Québec), sur une période de 8 ans et 17 ans. Pourquoi n'y a-t-il aucune données spécifique à la rive-sud aux abords du terminal ?
- QUES125.** « Excursionnistes et plaisanciers – danger potentiel- collision ou échouement en essayant d'éviter la collision – évaluation et mesures d'atténuation possible- contrôle du trafic-planification du voyage. »

Veuillez expliquer cette contradiction et s'il n'y a pas de mesures de contrôle du trafic de quelle façon est-ce qu'on entend atténuer les dangers potentiels aux abords du terminal?
- QUES126.** Considérant qu'il n'existe aucun critère d'acceptabilité reconnu internationalement pour l'évaluation des risques liés au transport maritime et que le modèle retenu fait état d'une évaluation du niveau de probabilité et du niveau de gravité des conséquences, quelles sont les données qui ont été retenues pour le site choisi et qui défini le terme; plusieurs décès et nombreux décès. Pourquoi cet arbre de décision ne prend nullement en compte la morbidité potentielle des différents scénarios et seulement la mortalité?

-
- QUES127.** Comment expliquer qu'un accident jugé non plausible se soit produit le 16 mai 2005 entre un pétrolier (Phoenix Beta 2003) et un navire citerne de GPL-gaz de pétrole liquide (Isargas 1991) et qu'il n'y a pas eu de manœuvres d'évitement et que la technologie sensée éviter ce genre d'accident n'a pas permis d'éviter cet abordage?
- QUES128.** Les accidents évalués dans l'évaluation quantitative du risque sont les suivants : échouement; collision dans le fleuve; collision à quai; défaillance du bras de déchargement. Considérant que l'on a tenu compte de la fréquence ou des conséquences d'un scénario, comment expliquer que le terrorisme est classifié à risque faible alors que les conséquences d'un scénario du genre surpassent tous les autres scénarios précités?
- QUES130.** Quelles sont les normes canadiennes autour d'un méthanier en train de décharger son contenu?
plus petit que 160 000 m3?
de 160 000 m3?
de 216 000 m3?
- Idem pour le méthanier vidé?
- QUES131.** Les probabilités diminuent et les conséquences augmentent : moins de voyage pour les plus gros méthaniers mais compte tenu que le tonnage augmente, les conséquences ne seront-elles plus grandes?
- QUES133.** Nous demandons que soient présentés à la population des scénarios d'accidents et d'incidents élaborés à partir de situations passées où les méthaniers étaient en zones portuaires ou fluviales présentant quelques similitudes avec le site proposé.
- Tous vos calculs de probabilité ne sont-ils pas basés sur des conditions en haute mer?
- QUES134.** L'initiateur du projet a bien pris soin de calculer et indexer les taxes qu'il paiera à la Ville de Lévis, peut-il faire de même pour ce qui est de l'augmentation du trafic maritime qui se situe entre 12 et 15 % selon les sources, et refaire les calculs s'y rattachant?
- Reprendre chacun des exemples et mentionner la fréquence des navires entre Sault au cochon et Québec.
- QUES135.** L'étude d'impact fait référence aux accidents/incidents liés aux approches et accostages dans des ports maritimes. Toutefois, pour la majorité de ces unités de comparaison, le trafic maritime se fait en parallèle à partir de la zone maritime. Sur le Saint-Laurent, le trafic se fait à la « à la queue », ce qui est très différent en terme d'occurrence de risques de collision ou d'éperonnage. Veuillez expliquer.

-
- QUES136.** Est-ce qu'on a tenu compte, dans les scénarios d'accidents, du nombre grandissant de super pétroliers (dont le nombre croît avec les augmentations successives de production d'Ultramar), de méthaniers et de porte-conteneurs vers ou en provenance du port de Montréal?
- QUES137.** Sur quelle expérience se base-t-on pour affirmer qu'ainsi la conduite cryogénique peut traverser une voie passante comme la route 132? Pourquoi Rabaska ne suit-il pas les recommandations de la SIGTTO à ce sujet?
Quand le terminal d'Isle of Grain au Royaume-Uni a-t-il été construit?
- QUES138.** Deux écoles (Ste-Famille et la Marelle) sont situées à respectivement 1 km et 3,5 km de la jetée. Quel plan d'évacuation le l'initiateur du projet entend-il mettre en place en cas de fuite ou d'accident? Pourriez-vous expliquer en quoi consiste la norme Seveso? Quelles sont les recommandations qui sont faites à la population selon cette norme en cas d'accident?
- QUES139.** « Le navire méthanier sera contrôlé par le remorqueur en attente, et si nécessaire, par ses propres machines, dans l'éventualité d'une rupture de l'amarrage, empêchant ainsi le méthanier de dériver. »

Combien de remorqueurs seront en attente pendant la période de déchargement du méthanier? La dernière phrase est-elle réaliste s'il advenait des conditions météorologiques difficiles?
- QUES144.** Pour l'analyse de risque, avez-vous pris les différentes mesures de vent de façon continue avec l'aide d'appareils installés dans le secteur de la jetée selon les saisons et afin d'avoir une juste évaluation de la moyenne?
- QUES149.** Extrait de l'étude Pitblado: "Key operational threats identified as credible given the current safeguards were as follows : Collision at 90 0 with vessels between to 30 – 150 000 dwt Grounding against a pinnacle rock at 12 kts Loading arm safety system failure at the jetty resulting in 7-10,000 m3hr discharge for 10 minutes Involvement of more than on tank in an incident was not judged credible due to vessel design and the accident history."

Pourquoi ce scénario n'a pas été retenu par Rabaska

QUES150. Note technique intitulée : Comparaison d'études récentes d'évaluation des conséquences d'accidents maritimes de GNL Note no : HKDA/200908 de DNV consulting

QUES151.

Pourquoi Rabaska et Cacouna n'utilisent-ils pas les mêmes paramètres?

REf : Addenda F P3 Tableau 1 : Nombre de résidences à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m²,
Pour la brèche de 1500 mm, pourriez-vous faire le calcul pour la nappe initiale?
Pourquoi la ½ de la limite inférieure d'inflammabilité ne fait-elle pas partie des résultats de ce tableau tel que retrouvé dans d'autres projets?
Pourquoi la ½ de la limite inférieure d'inflammabilité ne fait-elle pas partie des résultats de ce tableau tel que retrouvé dans d'autres projets?

QUES152. L'initiateur du projet peut-il nommer les autres projets où :
1-la ½ de la limite inférieure d'inflammabilité n'a pas été calculée et retenu?

QUES153. L'initiateur du projet peut-il nous dire où sont situés (en mètres) les premières habitations (non pas les chalets) par rapport à la jetée des terminaux méthaniers à :

Excelerate Energy's Gulf Gateways Energy Bridge offshore Louisiana?
Dominion's Cove Point LNG in Lusby, MD?
Suez Energy North America's Everett LNG terminal in Everett, MA?
El Paso Corp.'s Elba Island LNG terminal in Elba Island, GA?
Southern Union's Trunkline LNG terminal in Lake Charles, LA?
Cacouna, Québec?
Bear Head, Nouvelle-Écosse?
Canaport, Nouveau-Brunswick?
Kitimat, Colombie-Britannique?

QUES154. Qu'est-ce que l'initiateur du projet fait de la zone « Z-2 » que Gaz de France se doit de respecter sur son territoire ?

QUES155. Le l'initiateur du projet peut-il nommer un exemple d'un terminal méthanier en Amérique ou en Europe ou se trouve une École à 1 kilomètre des installations ?

QUES157. Quels sont les risques de bris ou de défaillance du système de maintien au froid et les conséquences d'un tel bris? Comment le stockage de GNL se comporte t-il dans un tel cas ? Peut-on penser que le GNL se comporterait tel un stockage sous pression ?

QUES158. Quels sont les risques de bris des vannes de sécurité et les conséquences d'un tel bris ?
QEUS159. Pouvons-nous avoir la même réponse pour toutes les pièces sensibles du terminal ?

QUES160. Le l'initiateur du projet peut-il expliquer pourquoi la Nouvelle-Écosse s'est dotée d'un « LNG Code of Practice » ? Peut-il nous dire pourquoi il n'entend pas le respecter à part du fait que nous sommes au Québec et malgré qu'il ait toujours déclaré respecter les normes américaines?

QUES162. Pouvez-vous nous dire quand la norme canadienne CSA-Z276-01 sera mise à jour, si une telle mise à jour est toujours prévue? Le cas échéant, sera-t-elle plus restrictive?

Monsieur Qussaï Samak, président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Projet Rabaska à Lévis

Lévis, le 14 décembre 2006

Objet: réduction de la largeur de l'emprise du gazoduc à proximité d'une résidence de Pintendre

Monsieur le président

Par la présente, j'aimerais soumettre une question écrite à la Commission et adressée au promoteur Rabaska.

L'emprise du gazoduc de Rabaska a été réduite, passant ici de 23 m. à 12 m. sur une propriété à Pintendre. Le croquis de propriété fourni par Rabaska montre la maison, piscine, et remise des propriétaires (couleur orange). On constate que ces structures sont entièrement ou partiellement incluses dans un prolongement imaginaire de l'emprise initiale à cet endroit. Le promoteur peut-il expliquer à la Commission cette façon de faire et décrire les méthodes alternatives ?

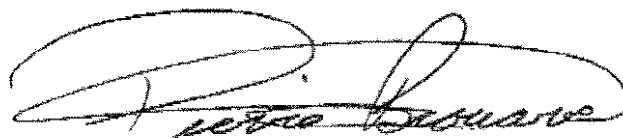
Veillez recevoir, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



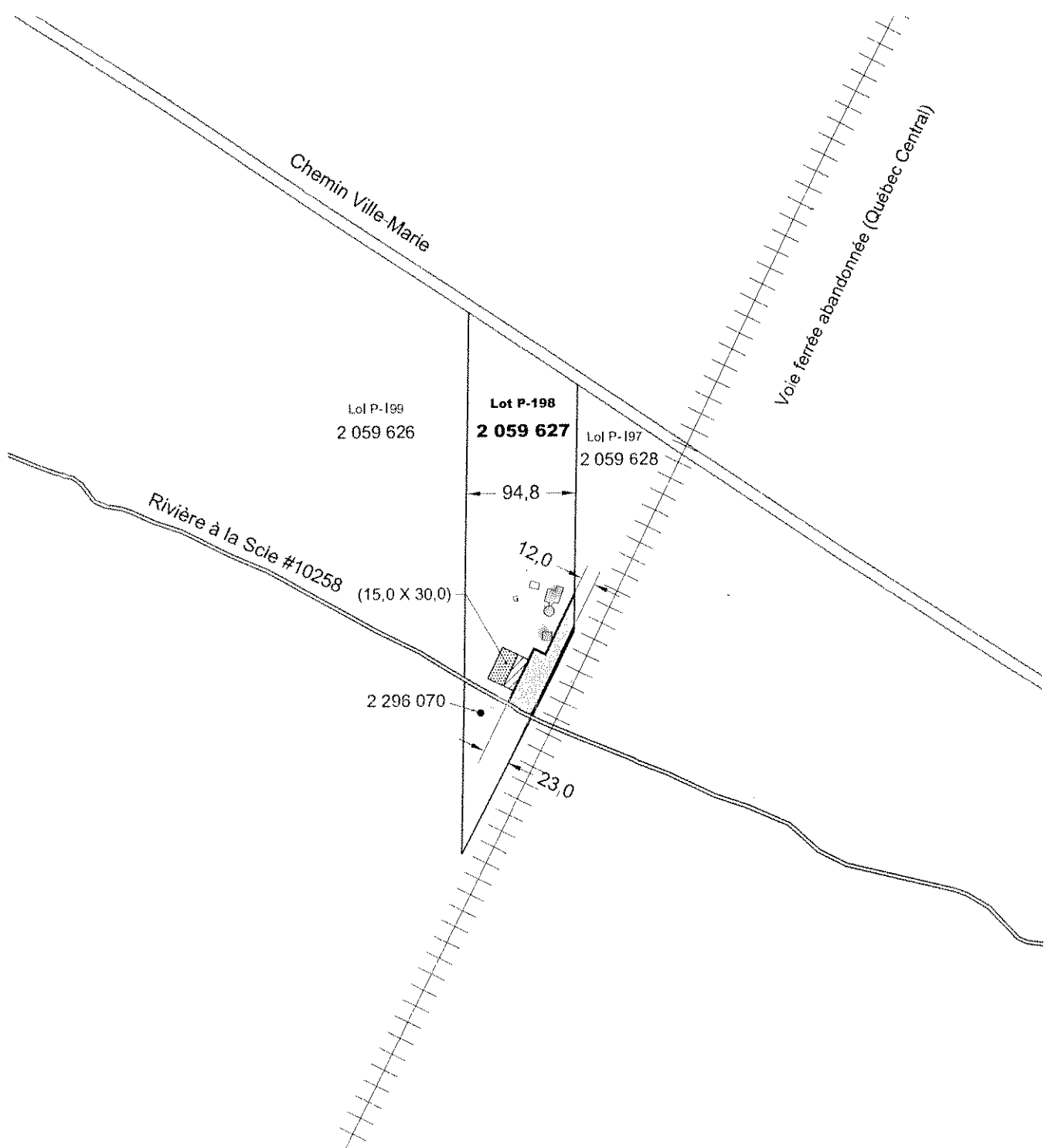
Jean Gosselin
Gare au gazoduc
636 des Ruisseaux
Pintendre, (Québec) G6C 1N1
835-1134

14/12/06.

J'autorise Jean Bosselin à transmettre
Le Document "Choix de Propriété"
n'appartenant à LA COMMISSION DU BAPA.



Pierre Bouvard



Date: Juin 2006
 Référence : carte matrice
 Échelle approx.: 1:5 000

Les mesures sont en mètres.



Groupes Conseil UDA inc.
 Agriculture, foresterie et environnement

Dossier : **R-01-062 SER**

Propriétaire : **M. Pierre Brouard**

Superficies

	Emprise permanente :	0,18 ha	(0,44 acre(s))
	Aire de travail temporaire :	0,03 ha	(0,07 acre(s))
	Aire de travail supplémentaire :	0,05 ha	(0,12 acre(s))

NO	DATE	RÉVISION	APP.

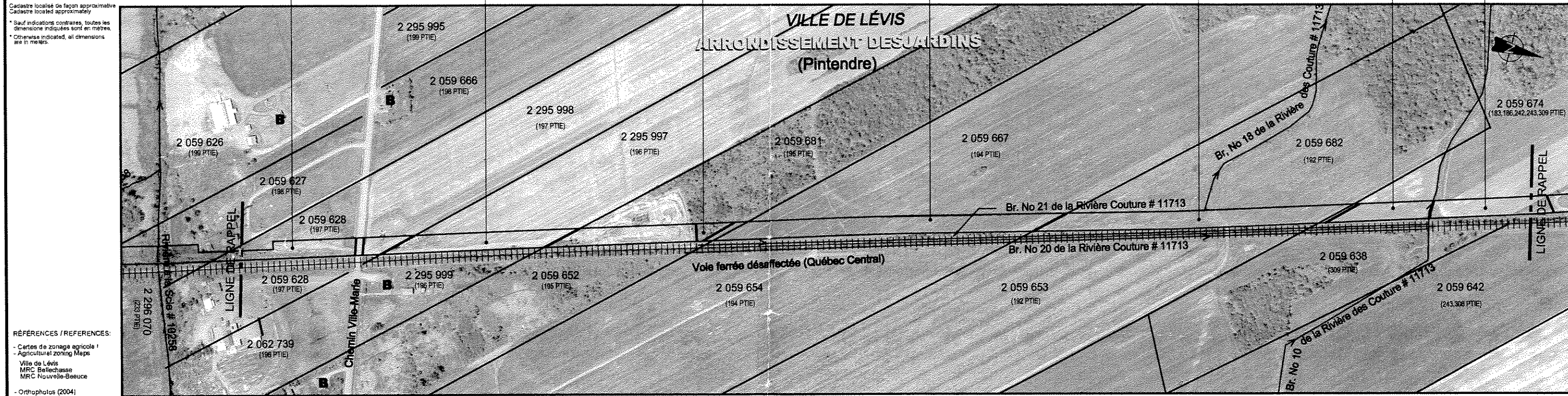
Note

Le croquis de propriété présente des informations préliminaires qui seront validées suite à l'arpentage détaillé.

Définitions

- Emprise permanente: servitude que le promoteur entend acquérir pour y construire, entretenir et exploiter le gazoduc et les infrastructures hors sol lorsque applicable.
- Aire de travail temporaire: bande de terrain nécessaire lors de la construction d'une largeur de 10 m adjacente à la longueur totale de l'emprise permanente.
- Aire de travail supplémentaire: bande de terrain nécessaire lors de la construction pour permettre le franchissement d'obstacles. La largeur et la longueur sont fonction de l'obstacle à franchir.

Pédologie (cartes) Pedology (Maps)	Loam Kamouraska	Loam Sablo-graveleux et pierreux St-André	Loam Kamouraska	Loam sablo-graveleux et pierreux St-André	Loam Kamouraska	Sable loameux St-Jude + Sable fin St-Samuel
Pédologie (sondages) Pedology (soil survey)	(20)	(19)	(18)	(17)		
Potentiel agricole des sols Soil Capability for Agriculture	3 _w	3 _F	3 _w 3 _w Ora 3 _w Frn		4 _w	4 _w Sab 5 _w Err
Potentiel forestier des sols Land Capability for Forestry						
Conditions et utilisation du sol 1. Drainage						
2. Couverture végétale Vegetation Cover	1. Moyen	1. Bon	5. FID4 10 A III	Non inventorié	1. Bon	1. Bon
3. Rendement des cultures Crop Yield	2. Foin	2. Labour			2. Foin	2. Foin
4. Sens de la pente Slope Direction	3. Moyen	3. —			3. Bon	3. Bon
5. Strate forestière Forestry Stratification	4. —	4. —			4. —	4. —



RÉFÉRENCES / REFERENCES:
 - Cartes de zonage agricole / Agricultural zoning Maps
 Ville de Lévis
 MRC Bellechasse
 MRC Nouvelle-Béauce
 - Orthophotos (2004)

N° de droit de passage Right-of-Way n°						
Kilomètre Kilometer	8+852	8+500	8+000	7+500	7+153	
Impact environnemental Anticipated Impacts						B3
- Milieu biologique (B) - Biological Environment (B)						
- Milieu humain (H) - Human environment (H)		H3	H2			H3
Section actuelle Existing Section	Aire d'empiètement de bois	Chemin Ville-Marie	Piste d'aviation	Arbre isolé	Sentier de vtt et/ou motocross	Fossé parallèle à l'emprise
Section projetée Proposed Section						Traverse ferroviaire à proximité
Fossé Ditch						1,6 4,0 1,2 1,4 Ponceau à proximité
Couverture minimale Minimal Cover						0,3 1,6 (Voir fiche #5)
Fossé / niveau / cours d'eau verbalisé Ditch / Stream / Municipal Watercourse						
Drainage souterrain Subsurface drain tile		À déterminer				À déterminer
Général General	1,2	1,2	0,9			1,2
Sol arable à protéger Topsoil to be protected	Oui	Oui	Non			Oui
Clôtures et chemins Fences and Roads						
Zones boisées Wooded areas						
Prévention de l'érosion Erosion control		Potential élevé d'érosion éolienne				
Potentiel archéologique Potential for archaeology	P2					H4 H3

LEGENDE - LEGEND
 PHOTOMOSAÏQUE - PHOTOMOSAIC
 Cours d'eau / Watercourse
 Zone non agricole / Non Agricultural Area
 Servitude projetée / Proposed Right-of-Way
 ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE / AREA OF POTENTIAL FOR ARCHAEOLOGY
 H Historique - Historic
 P Préhistorique - Prehistoric

MESURES D'ATTÉNUATION / COUVERTURE MINIMALE / MITIGATION MEASURES / MINIMAL COVER
 Cours d'eau verbalisé (p/r au fond existant) / Municipal Watercourse (below the existing bottom)
 Cours d'eau verbalisé (fond réglementé à venir) / Municipal Watercourse (regulated bottom to be coming)
 Ruisseau (p/r au fond existant) / Stream (below the existing bottom)
 Fossé (p/r au fond existant) / Ditch (below the existing bottom)
 CLÔTURES ET CHEMINS - FENCES AND ROADS
 Clôture temporaire à installer - Temporary fence to be installed
 Chemin à maintenir ouvert - Road to be kept open
 ZONES BOISÉES - WOODED AREAS
 Zone de restriction au déboisement / Clearing restriction area
 PRÉVENTION DE L'ÉROSION - EROSION CONTROL
 Zone de contrôle d'érosion - Erosion control area

NOTES
 Dans les secteurs boisés, l'aire de travail temporaire de 10 m adjacente à la servitude permanente pourrait ne pas être utilisée selon les conditions qui prévaudront lors de la construction.
 In wooded areas, the 10 m temporary workspace adjacent to the permanent right-of-way might not be used according to field conditions during construction.
 ■ : Bâtiment / Building

Echelle graphique - Graphic Scale
 150 0 150
 Rabaska
 Groupe Conseil UDA inc.
 Agriculture, foresterie et environnement

Tome 4 - Volume 4
 GAZODUC-TERMINAL / SAINT-NICOLAS
 PIPELINE-TERMINAL / SAINT-NICOLAS
 Inventaire du milieu / Mesures d'atténuation spécifiques
 Land Survey / Specific Mitigation Measures
 Préparé par / Prepared by: Robert Choquette, dta David Fortin, tech. I.
 Dessiné par / Drawn by: Josée Bisson, dta.
 Vérifié par / Verified by: Claude Vailloux, ing. & agr.
 Date: Janvier 2006
 Echelle / Scale: 1: 5 000
 5 de 24