

Montréal, le 22 juin 2004

Madame Suzanne Bouchard  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Québec) G1R 6A6

Madame,

Cette lettre a pour but de répondre aux questions supplémentaires posées par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le 10 juin 2004, dans le cadre du projet Gazoduc Montréal-Est de Gaz Métro.

Si la commission avait d'autres interrogations à propos du projet Gazoduc Montréal-Est, il nous fera plaisir d'y répondre.

Veillez recevoir, Madame, mes sincères salutations.

.

Philippe Batani  
Conseiller, Affaires publiques et gouvernementales  
Gaz Métro

## Réponses au questionnaire complémentaire\*

1.- Dans la description du réseau gazier métropolitain des Îles de Laval et de Montréal, vous indiquez que ce réseau est alimenté à partir de trois postes de livraison, soit ceux de Senneville, Boisbriand et Saint-Mathieu-de-Beloeil. Les besoins maxima horaires à combler sur l'Île de Montréal représentent 675 000 m<sup>3</sup>/heure. Ces besoins sont comblés par trois conduites acheminant le gaz naturel dont la répartition entre elles est celle-ci:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| - conduite de Senneville                | 149 000 m <sup>3</sup> /heure |
| - conduite de Boisbriand                | 429 000 m <sup>3</sup> /heure |
| - conduite sous le pont Jacques-Cartier | 97 000 m <sup>3</sup> /heure  |

a) Pour chacune de ces conduites, est-ce que la quantité de m<sup>3</sup>/heure que nous retrouvons ci-haut est la quantité maximale de m<sup>3</sup>/heure que ces conduites peuvent transporter?

### Réponse à la question 1 a)

**Non. Les postes de livraison seraient capables de transporter plus de gaz si les consommations additionnelles s'ajoutaient à proximité de ces postes.**

b) Autrement dit, est-ce qu'une conduite telle que celle alimentée, par exemple, par le poste de Boisbriand a la capacité de véhiculer plus de 429 000 m<sup>3</sup>/heure?

### Réponse à la question 1 b)

**Oui, elle en aurait la capacité pour autant que les nouveaux clients ou points de consommation soient situés très près des postes de livraison, ceci du à la perte de charge qui augmente avec la distance.**

c) Dans l'affirmative, veuillez nous indiquer la capacité maximale de m<sup>3</sup>/heure pouvant être transportée par cette conduite. La même information est requise tant pour la conduite alimentée par le poste de Senneville que pour la conduite sise sous le tablier du pont Jacques-Cartier.

### Réponse à la question 1 c)

**Comme cela a été précisé dans la réponse précédente, la capacité maximale pouvant être transporté dépend de l'endroit où se situeraient les consommations additionnelles. Comme nous vous l'avons indiqué dans notre présentation, avec la consommation maximale actuelle et selon la position des consommations, les volumes horaires sont ceux mentionnés dans votre question 1.**

d) Pourriez-vous nous expliquer en quoi consiste l'expression "pression maximale de service" au sens de la norme CSA Z662?

### Réponse à la question 1 d)

**Le terme employé dans le code CSA Z-662 est « pression maximale d'opération » et est définie comme suit : pression maximale à laquelle une conduite peut être opérée. Cette pression est déterminée lors du design par le choix des matériaux et par la pression du test hydrostatique qui précède la mise en opération.**

- 2.- Est-ce que la perte de 97 000 m<sup>3</sup>/heure résultant du démantèlement de la conduite sous le tablier du pont Jacques Cartier ne pourrait pas être entièrement comblée par les deux conduites restantes? Veuillez élaborer et documenter votre réponse à cette dernière question.

### **Réponse à question 2**

**Non, la perte de 97 000 m<sup>3</sup>/h ne peut jamais être comblée par les deux conduites de Boisbriand et Senneville. Comme mentionné dans la présentation, avec le positionnement actuel des consommations, si la conduite du Pont Jacques Cartier était enlevée, sans le projet Montréal Est, il y aurait un déficit d'approvisionnement de 142 833 m<sup>3</sup>/h qui toucherait 27 271 clients**

- 3.- En audience, vous nous avez fait part que "l'option 1 envisagée par Gaz Métro consistait à remplacer la conduite aérienne accrochée sous le pont Jacques Cartier par une conduite installée par forage directionnel sous le fleuve. Le résultat, c'est qu'aucune capacité additionnelle n'aurait été atteinte."  
a) Avez-vous envisagé l'installation d'une conduite ayant une capacité supérieure à celle existante?

### **Réponse à la question 3 a)**

**Non. La conduite du Pont Jacques Cartier qui est une conduite de 508 mm (20 po) de diamètre est alimentée par le côté sud par deux conduites de 323,9 mm (12 po) de diamètre. Ces deux conduites ne peuvent véhiculer plus de gaz qu'actuellement et ce sont ces deux conduites, et le réseau qui les alimente, qui gouvernent la quantité de gaz qui peut alimenter la conduite du pont. Donc l'installation d'une conduite de plus grand diamètre que la conduite existante n'apporterait aucun gain.**

- b) Quelles en seraient les contraintes techniques, environnementales et autres?

### **Réponse à la question 3 b)**

**La conduite serait remplacée, dans l'hypothèse de l'option 1, par une conduite installée par forage directionnel. Ce type de travaux nécessite l'utilisation de grands terrains de chaque côté des deux forages à réaliser et la disponibilité de ces terrains n'a pas été validée. La faisabilité de cette méthode doit être validée par des forages afin de connaître la nature des sols en place afin de s'assurer que cette méthode est réalisable. Ces études géotechniques n'ont pas été réalisées sur l'option 1. De plus des approbations seraient à obtenir des autorités fédérales en plus de celles du gouvernement provincial.**

- 4.- Veuillez fournir la norme CAN/CSA-Z662, 2003.

### **Réponse à la question 4**

**La norme CAN/CSA-Z-662, 2003 n'existe qu'en anglais. La dernière version française est celle de 1999.**

**Nous tenons à informer la commission que ces normes sont protégées par des droits d'auteur et qu'il nous est malheureusement interdit d'en diffuser copie.**

- 5.- En quoi consistent les exigences de la Régie des bâtiments pour la conduite projetée et pour le poste de livraison? Veuillez fournir toute documentation pertinente relative à ces exigences.

**Réponse à la question 5**

**Les exigences actuelles de la Régie du bâtiment en ce qui concerne les installations de gaz naturel (qu'il s'agisse de la conduite ou du poste de livraison) sont celles de la norme CSA Z662-99 qui est la dernière version française de cette norme.**

- 6.- Qui est propriétaire de la conduite sous le pont, SCGM ou TQM?

**Réponse à la question 6**

**La SCGM est propriétaire de la conduite située sous le pont Jacques Cartier.**

- 7.- Comment s'effectue la gestion entre TQM, TransCanada Pipeline et SCGM, en ce qui a trait à l'exploitation et à l'entretien, de même que pour les responsabilités et les obligations envers la Régie du bâtiment, la Régie de l'énergie et l'Office national de l'énergie?

**Réponse à la question 7**

**TQM est propriété à part égale de SCGM et TransCanada Pipeline. Le réseau de TQM est opéré par les employés de TransCanada Pipeline.**

**La SCGM est régie par la Régie de l'énergie principalement pour ses activités commerciales telles que l'approbation de ses tarifs et l'approbation de ses projets majeurs d'immobilisation. La Régie du bâtiment est le législateur technique qui s'assure que SCGM est conforme au code CSA Z-662.**

**TQM et TransCanada Pipeline sont régies par l'Office national de l'énergie tant commercialement que techniquement.**

- 8.- En référence aux divers items identifiés à la 2<sup>ème</sup> page du document déposé DA1, comment se partagent les coûts de réalisation du projet (11,4 millions) entre TQM et SCGM?

**Réponse à la question 8**

**Tous les coûts seront payés par SCGM. En effet même si une partie des coûts serviront à construire des installations pour TQM c'est SCGM qui défraiera les coûts.**

- 9.- Le promoteur peut-il nous confirmer que les dépenses d'immobilisation identifiées à la 2<sup>ème</sup> page du document déposé DA1, sont en dollars constants de 2004 et excluent l'inflation et les intérêts? Par ailleurs, qu'en est-il des dépenses annuelles d'exploitation?

**Réponse à la question 9**

**Les coûts sont en dollars 2004 et excluent l'inflation et les intérêts. Les dépenses d'exploitation pour ce projet n'ont pas été calculées. En effet l'exploitation de cette nouvelle partie de réseau sera faite par les mêmes employés qui opèrent déjà, sur l'ensemble du territoire québécois, les quelques 9 000 km de conduite et les 82 postes de livraison déjà existants chez SCGM.**

10.- Le projet créerait combien d'emplois en jour/personne à l'étape de la construction? (Notre référence: Dt3, p. 36)

#### **Réponse à la question 10**

**On estime que ce projet créera environ 1 500 semaines de travail - employés.**

11.- Existe-t-il d'autres contraintes majeures, outre celle d'empiéter sur le terrain de golf, pour lesquelles le promoteur a éliminé l'option de construire le poste de livraison à côté du point de raccordement?

#### **Réponse à la question 11**

**Le parcours sud du Club de golf de l'île de Montréal a été implanté sur un ancien site d'enfouissement sur lequel on a transporté des quantités considérables de sol en y aménageant des dénivellations majeures. C'est en bordure de ce site d'enfouissement et de ces amoncellements de terre qu'a été localisée la vanne de sectionnement clôturée (7 m x 7 m) dans les limites de l'emprise de Gazoduc TQM.**

**En plus de faire partie intégrante du trou de golf présent à cet endroit, ces amoncellements servent à camoufler la vanne de sectionnement pour en minimiser l'impact visuel à partir des différents points d'observation dont notamment celui du chalet du club de golf. C'est dans cet esprit que la vanne de sectionnement a été confinée dans un espace aussi restreint lors de la construction en 1998. Il importe de souligner qu'un poste de livraison requiert des superficies de  $\pm 30 \text{ m} \times \pm 100 \text{ m}$  à l'intérieur duquel il faut procéder à la construction d'un bâtiment pour protéger les équipements nécessaires. Ainsi, il s'avérerait pratiquement impossible d'aménager le secteur pour minimiser l'impact visuel.**

**Tel que mentionné précédemment, le parcours sud du club de golf a été aménagé sur un ancien site d'enfouissement sanitaire fermé en 1994. Selon les données recueillies dans le cadre du prolongement du réseau de Gazoduc TQM vers PNGTS (voir réponse apportée à la question 3, page 2-2 du volume Addenda), la construction du poste de livraison à cet endroit interférerait avec le site d'enfouissement. De plus, selon l'orientation du poste, l'accès au tunnel franchissant l'autoroute 40 qui relie les deux parcours de golf serait obstrué. Il faut souligner que la gaine existante (323 mm) sous l'autoroute 40 ne pourrait être utilisée, la conduite prévue par Gaz Métro étant de 610 mm. Finalement, le promoteur devrait faire une demande de changement de zonage pour l'implantation du poste ce qui serait très problématique tout comme l'acquisition du terrain nécessaire, ce dernier appartenant à la Ville de Montréal.**

**En résumé, peu importe les scénarios d'aménagement d'un poste de livraison à partir du point de raccordement A (vanne existante), il y aurait un impact majeur sur le parcours sud du golf en détruisant une partie du trou de golf à cet endroit, sans compter l'impact visuel qui serait significatif et les autres aspects soulevés précédemment.**

12.- Comment les vannes de sectionnement fonctionnent-elles? Quelles sont les causes qui peuvent entraîner que ces vannes ne fonctionnent pas?

#### **Réponse à la question 12**

**Les vannes seront munies d'un équipement capable de détecter la pression dans la conduite. Lorsqu'une pression considérée anormalement basse est détectée, un mécanisme commande l'ouverture d'un réservoir de gaz haute pression qui agit sur le mécanisme de fermeture de la vanne. Ces mécanismes sont mécaniques et n'ont besoin d'aucun système électrique ou autre pour fonctionner.**

**Une maintenance insuffisante peut entraîner le mauvais fonctionnement des vannes de fonctionnement. C'est pour cette raison que Gaz Métro a développé un programme de maintenance rigoureux selon les recommandations du manufacturier et selon les exigences du code CSA Z662.**

13.- L'analyse de risque liée au partage de l'emprise des lignes électriques avec le gazoduc (élément de risque supplémentaire l'un par rapport à l'autre) a-t-elle été réalisée, sinon où en est le promoteur dans ces démarches et quand pense-t-il effectuer cette étude? (Notre référence: DT1, p.61-66; voir également la question 12 du questionnaire du 2 juin 2004)

#### **Réponse à la question 13**

**Nous avons procédé à une analyse de risques concernant le gazoduc et les effets d'une rupture complète. Ces données ont été transmises à Hydro Québec le 14 juin 2004. Hydro Québec nous a fait part des risques de la ligne électrique envers le gazoduc lors de la même réunion.**

**Pour ce qui est des effets de la ligne électrique sur le gazoduc ils peuvent être mitigés en utilisant les techniques usuelles qui sont déjà en place aux nombreux endroits où des conduites de gaz longent des lignes électriques à haute tension.**

14.- À quoi correspondent les consignes de sécurité concernant les travaux près des lignes électriques, dont il est question au document déposé par Hydro-Québec: DB21, p.2/5, section 7,5?

#### **Réponse à question 14**

**Ce sont les mesures de sécurité à suivre lors de travaux près des lignes électriques tel que la hauteur maximale des flèches des grues, la distance minimale entre les équipements et les pylônes et les précautions à prendre concernant les courants induits dans les conduites d'acier.**

15.- À quel endroit s'effectuerait le dynamitage prévu? La variante Maurice-Duplessis aurait-elle nécessité du dynamitage et, le cas échéant à quel endroit?

#### **Réponse à la question 15**

**Le dynamitage est nécessaire lorsqu'il y a présence de roc dans la tranchée à creuser. Selon les informations contenues dans les études de sol, le roc serait présent dans la tranchée environ 250 mètres à l'est du poste de livraison et pour la presque totalité du tronçon de Gaz Métro. Le total où le roc serait présent dans la tranchée est donc d'environ 2 250 mètres.**

**Pour ce qui est de la variante Maurice-Duplessis la partie avant le poste de livraison serait la même soit environ 250 mètres. Pour le reste du tracé nous n'avons pas procédé à des études de sol mais la connaissance générale du secteur nous porte à croire que le roc serait présent dans la tranchée sur la majeure partie du tracé.**

16.- En relation avec les commentaires émis par le ministère de la Sécurité publique sur les risques du dynamitage éventuel en milieu urbain, les 26 février et 7 mai 2004, (Notre référence, document déposé: DB3 et DB1), le promoteur a-t-il identifié des mesures de prévention, de contrôle et d'urgence face au risque de migration de monoxyde de carbone vers les résidences et comment entend-il les appliquer? Comment le promoteur prévoit-il répondre aux craintes émises en audience le 26 mai 2004, par le porte-parole du Ministère de la Sécurité publique? (Notre référence: DT2.p, 28)

#### **Réponse à la question 16**

**Dans le document PR-5, nous avons déjà indiqué à la page 2-12 que Gaz Métro suivrait les recommandations d'un spécialiste en dynamitage afin de s'assurer que le monoxyde de carbone ne présente pas de danger pour la population. Ce spécialiste sera embauché lors des travaux avant même que ne débutent les dynamitages et toutes les préoccupations du Ministère de la Sécurité publique seront prises en considération.**

17.- Dépôt des documents suivants, tel qu'entendu lors de la rencontre préparatoire (11 mai 2004):

- Débits (m<sup>3</sup>/an) pour les cinq dernières années (1999-2003) pour l'ensemble des utilisateurs situés sur l'île de Montréal et par catégories (résidentielle, commerciale, institutionnelle et industrielle).

#### **Réponse à la question 17**

**Concernant les volumes annuels consommés par le réseau de l'île de Montréal et de Laval nous sommes en mesure de fournir les données associées aux deux postes de livraison de Boisbriand et de Senneville. Nous devons préciser qu'il n'y a pas de compteur installé sur la conduite du pont Jacques Cartier ce qui nous empêche de donner les volumes totaux consommés sur ce réseau pour l'île de Montréal.**

	Volumes annuels en 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an				
	1999	2000	2001	2002	2003
Boisbriand	1 316	1 669	1 625	1 573	1 554
Senneville	448,5	465,2	321,7	438,6	481,2

**Pour ce qui est de la répartition des volumes annuels par catégories sur ce réseau, cette information nécessiterait une somme de travail considérable, car il faudrait additionner pour les 5 dernières années la consommation de chacun des 113 000 clients situés dans la région de Montréal.**

**Nous profitons de cette question pour rappeler que ce sont les débits horaires maximaux et non les consommations annuelles qui servent à dimensionner un réseau afin que les clients soient alimentés en tout temps, même durant les périodes les plus froides de l'hiver qui coïncident avec les consommations maximales. Ces données sont présentées dans le document DA2.**

- Liste des clientèles, avec leur proportion respective, alimentées et desservies par la conduite existante. (Le 25 mai 2004, nous avons reçu une réponse partielle, par l'entremise du document DA2 la commission aimerait avoir toute l'information disponible à ce sujet.)

**La liste des clientèles desservies sur l'île de Montréal et Laval a été établie à l'aide du modèle qui sert à évaluer le comportement du réseau. Ce modèle ne peut identifier la provenance du gaz pour chacun des clients du réseau. Il est donc impossible de lister quels clients sont alimentés par chacune des trois sources qui alimentent le réseau.**

- Caractéristiques de la conduite projetée et de celle sous le tablier du pont:  
Pour la conduite existante:
  - la capacité totale horaire (m<sup>3</sup>/h)  
**100 000 m<sup>3</sup>/h.**
  - la capacité totale annuelle d'approvisionnement (m<sup>3</sup>/an)  
**Cette information n'est pas disponible, car il n'y a pas de compteur installé sur la conduite du pont Jacques Cartier.**
  - la consommation totale horaire (m<sup>3</sup>/h)  
**97 000 m<sup>3</sup>/h.**
  - la capacité résiduelle horaire et annuelle (m<sup>3</sup>/h et m<sup>3</sup>/an)  
**Capacité résiduelle horaire: 3 000 m<sup>3</sup>/h.**  
**Cette information n'est pas disponible, car il n'y a pas de compteur installé sur la conduite du pont Jacques Cartier.**
- Pour la conduite projetée:
  - la capacité totale horaire (m<sup>3</sup>/h)  
**130 000 m<sup>3</sup>/h.**
  - la capacité totale annuelle d'approvisionnement (m<sup>3</sup>/an)  
**Cette information n'est pas disponible à l'heure actuelle. Elle sera disponible que lorsque la conduite projetée sera en opération.**
  - la capacité résiduelle horaire et annuelle estimée (m<sup>3</sup>/h et m<sup>3</sup>/an)  
**Capacité résiduelle horaire: 250 000 m<sup>3</sup>/h.**  
**Cette information n'est pas disponible à l'heure actuelle. Elle sera disponible que lorsque la conduite projetée sera en opération.**
- Inventaire et cartographie mettant en évidence les sources d'impacts potentielles (risques externes) sur la conduite éventuelle de SCGM dans le secteur (autoroute, voie ferrée, industries, etc) de même que les éléments sensibles à l'intérieur de ces zones à risques (résidences, institutions publiques, industries et bâtiments apparentés, lieux d'entreposage de matière chimiques, voies de circulation, etc.) compte tenu de l'exploitation de la conduite et du poste de livraison (figure du PR8.1). (Le 25 mai 2004, nous avons reçu une réponse partielle, par l'entremise du document DA8, la commission aimerait avoir toute l'information disponible à ce sujet)