

Le 27 septembre 2004

PAR TÉLÉCOPIEUR : (418) 643-9474

Madame Danielle Dallaire, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau des audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Projet d'augmentation de la capacité de l'oléoduc par Pipelines Trans-Nord Inc.
Travaux dans le parc d'Oka
N/Réf. : L01637A

Madame,

Suite à votre dernière correspondance en date du 23 septembre dernier, à l'égard du projet mentionné en titre, Pipelines Trans-Nord Inc. (PTNI) vous transmet par la présente, les renseignements additionnels demandés. Tel que requis, chacune de vos questions sera répondue dans les deux langues, d'abord en français puis en anglais.

La première question du BAPE se lisait comme suit :

« La commission souhaite que vous fournissiez par écrit la façon dont vous avez établi vos besoins en modification à l'oléoduc existant dans la section A-1. Une explication synthétique mais suffisante pour aider à la compréhension serait appréciée.

- “ In response to another question of mine, Mr. Émile Parent stated that : « un calcul hydraulique permet d'établir qu'une portion changée de 10" à 16" permet d'obtenir l'augmentation de capacité désirée ». Please submit this calculation, and separately, state what assumptions or constraints were used in arriving at this conclusion, including constraints on maximum pressure levels in the various sections of pipe, maximum pressures applied at the pumping station, and overall costs of the operation. Use the specific numbers planned for the section A1. Include enough detail to explain, quantitatively, Mr. Glass' assertion regarding the augmentation to 16 inches across Lake of Two Mountains: “We do not require to take that step in order to meet the capacity increase requirements of this project.” Be sure to identify the lengths and locations of other parts of section A1 that will remain at a diameter of 10 inches, and their relationship to the above calculations.” »

Les besoins en modification à l'oléoduc sont établis en fonction des pertes de charge hydraulique (chute de pression) anticipées au nouveau débit en raison du déplacement du produit, à l'intérieur du tuyau. Au débit projeté de 21 000 m³/d (3 212 gal. imp. / min.), les pertes de charge hydraulique sont estimées à 45 kPa/km (10 lb/po²/mille) au fil de la conduite de 406 mm (16 po.) de diamètre alors qu'elles atteignent 400 kPa/km (93 lb/po²/mille) le long de la conduite de 273 mm (10 po.) de diamètre.

.../2

CIMA+ JOHNSTON VERMETTE

Consortium

Madame Danielle Dallaire, BAPE

-2-

Le 27 septembre 2004

Le profil hydraulique actuel et projeté (pièce jointe) le long des différentes sections de l'oléoduc a fait l'objet de la demande d'autorisation de PTNI devant l'Office national de l'énergie (Graphique 1, tableau 22, de la section 4S, du Volume 3 *Supplementary Information*, février 2003). Le profil hydraulique représente graphiquement le résultat des simulations hydrauliques par ordinateur en fonction des caractéristiques des pompes et des conduites choisies et ce, tant aux conditions actuelles (10 500 m³/d) qu'aux conditions futures d'opération (21 000 m³/d). Le profil de pressions s'applique à tous les produits véhiculés, au débit maximum. Le graphique met également en lumière les longueurs, diamètres et pressions maximales (MAOP) s'appliquant non seulement au tronçon A1 dont il est question ici, mais aussi à l'ensemble du réseau de PTNI entre Montréal et Farran's Point.

Ainsi, les calculs hydrauliques permettent d'établir les longueurs minimales de conduite à remplacer pour satisfaire les nouveaux besoins en terme de capacité, tout en assurant le maintien des pressions suffisantes en bout de tronçon. Les différentes sections du tronçon A1 ainsi établies sont les suivantes :

- 25,8 km (16,0 milles) de conduite existante de 406 mm (16 po.) de diamètre entre Montréal-Est et Sainte-Rose ;
- 10,44 km (6,5 milles) de conduite de 273 mm (10 po.) de diamètre de Sainte-Rose à Sainte-Marthe-sur-le-Lac ;
- 11,4 km (7,1 milles) de nouvelle conduite de 406 mm (16 po.) de diamètre de Sainte-Marthe-sur-le-Lac à Oka ; et
- 3,53 km (2,2 milles) de conduite de 273 mm (10 po.) de diamètre entre Oka et la station Como.

La Pression maximale d'opération est fixée à 8 280 kPa (1 200 lb/po²). Ceci correspond également à la pression maximale d'opération à la sortie de la station de pompage de Montréal.

Ces calculs confirment qu'il n'est pas nécessaire de remplacer la conduite dans le lac des Deux-Montagnes (ce qui présenterait des impacts environnementaux nettement plus importants).

En ce qui a trait aux coûts d'opération, ceux-ci ont fait l'objet de la correspondance du 22 septembre dernier au BAPE (Document DA5).

Pipeline modifications are established according to expected hydraulic head losses (pressure drop) at the new projected flow, a consequence of product movement along the pipeline. At design flow of 21 000 m³/d (3,212 IGPM), expected hydraulic head losses are 45 kPa/km (10 psig/mile) for the 406 mm (16 in.) diameter sections versus 400 kPa/km (93 psig/mile) along the 273 mm (10 in.) diameter pipe segments.

CIMA+ JOHNSTON VERMETTE

Consortium

Madame Danielle Dallaire, BAPE

-3-

Le 27 septembre 2004

The hydraulic profile (attached document) of the existing and the proposed pipeline segments were outlined in TNPI's application to the National Energy Board in Volume 3, Supplementary Information – February 2003, Section 4S, Tab 22, Chart 1. The hydraulic profile represented graphically is the product of the computer generated hydraulic calculations with pump and pipe characteristics inputs. The profile was generated for the maximum throughput values of the existing system (10,500 m³/d) and the proposed system (21,000 m³/d). The pressure profile is typical of all products at the maximum flow rates. The profile displays not only the pipe segment lengths, diameters, pressure limits (MAOP) for the A1 section, but for the entire system from Montreal to Farran's Point.

Consequently, hydraulic calculations permit to set the minimum pipe replacement lengths necessary to satisfy the new capacity requirements, while maintaining minimum pressures at the section's extremity. The A1 section segments are as follows:

- 25.8 km (16.0 miles) of 406 mm (16 in.) diameter pipe from Montreal East to Sainte-Rose.
- 10.44 km (6.5 miles) of 273 mm (10 in.) pipe from Sainte-Rose to Sainte-Marthe-sur-le-Lac.
- 11.4 km (7.1 miles) of 406 mm (16 in.) pipe from Sainte-Marthe-sur-le-Lac to Oka
- 3.53 km (2.2 miles) of 273 mm (10 in.) pipe from Oka to Como station.

Maximum Allowable Operating Pressure (MAOP) is set at 8,280 kPa (1,200 psig). This value represents also the maximum pressure applied at the Montreal station.

These calculations confirm that pipe replacement within Lake of Two-Mountains (which would present considerably more environmental impacts) is not required.

As for TNPI's operating costs, these were addressed in a response provided to BAPE last September 22nd, 2004 (filed document DA5).

La seconde question du BAPE était la suivante :

« La commission souhaite que vous précisiez si vous recevez une aide financière directe ou indirecte des gouvernements dans le cadre du projet ou des opérations de Pipelines Trans-Nord Inc.

- “Please state the form under which the federal government is supporting the proposed project and the regular operations of the company, including direct financial support and tax exemptions.” »

L'exploitation de l'oléoduc ainsi que les tarifs exigés par PTNI sont régis par l'Office national de l'énergie. En ce sens, PTNI a reçu l'aval de l'ONÉ (OC-48) pour son projet. Or, PTNI anticipe une réduction éventuelle de ses tarifs en raison de l'utilisation accrue de son réseau.

.../4

CIMA+ JOHNSTON VERMETTE

Consortium

Madame Danielle Dallaire, BAPE

-4-

Le 27 septembre 2004

PTNI ne reçoit aucune réduction de taxe ou incitatif financier du gouvernement fédéral. Qui plus est, PTNI sera sujette à une augmentation de taxes provinciales et municipales suite à la réalisation du projet. Au Québec, les taux de taxation actuels sont basés sur la valeur dépréciée de la conduite existante. Le remplacement de certaines sections d'oléoduc entraînera une augmentation de taxes municipales en raison de l'augmentation de valeur foncière. PTNI évalue l'augmentation de taxes municipales, sur le territoire de la MRC de Deux-Montagnes (Sainte-Marthe-sur-le-Lac, Saint-Joseph-du-Lac et Oka) à environ 45 000 \$ par année alors que l'augmentation atteindrait 57 000 \$ par an pour ce qui est des municipalités sur le territoire de la MRC de Vaudreuil-Soulanges (Saint-Clet, Sainte-Justine-de-Newton, Saint-Polycarpe et Saint-Télesphore)

De plus, la consommation énergétique supplémentaire associée à l'augmentation de débit aux stations de pompage de Montréal et de Como, entraînera une augmentation en taxes provinciales évaluée à près de 100 000 \$ annuellement.

TNPI's operations and tolls are regulated by the National Energy Board. TNPI has applied for and has received approval to proceed with the project under OC-48 by the National Energy Board. TNPI projects pipeline tolls will decrease due to the higher level of utilization of the system after the project.

TNPI does not receive financial support nor tax exemptions from the federal government. In contrast, TNPI will experience higher values of municipal and provincial taxes associated with the on-going operation after the project. Municipal taxes in Quebec are currently assessed on the depreciated value of the 10" pipeline. With the replacement by the 16" pipeline the municipal tax assessments will then be calculated on the new value of the pipeline. Municipal taxes in MRC Deux Montagnes (Sainte-Marthe, Saint-Joseph and Oka) are anticipated to rise by about \$45,000 per year. Similarly, municipal taxes in MRC Vaudreuil-Soulanges (Saint-Clet, Sainte-Justine-de-Newton, Saint-Polycarpe and Saint-Télesphore) are estimated to rise by about \$57,000 per year.

In addition, TNPI will consume more power at Montreal and Como pump stations in order to increase the capacity on the system. The anticipated increase in pumping power will generate approximately \$100,000 per year more in provincial tax payments.

Nous espérons le tout à votre entière satisfaction et nous vous prions d'accepter, Madame, nos sincères salutations.

Émile Parent ing.

ÉP/ml

P.J. : (Graphique 1, tableau 22, de la section 4S, du Volume 3 *Supplementary Information*, février 2003)