**RÉPONSE DE SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTRO (GAZ MÉTRO)
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^O^ 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE
À LA DEMANDE D'AUTORISATION DE SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTRO (GAZ MÉTRO)
POUR LA RELOCALISATION DE LA CONDUITE DU PONT ARTHUR-LABERGE**

1. Référence : Pièce B-0005.

Préambule :

Au paragraphe 7, Gaz Métro indique que, « *De plus, le remplacement de cette conduite et sa relocalisation par forage sous la rivière Châteauguay permettra de maintenir et améliorer ce lien principal permettant l'approvisionnement des clients de Gaz Métro dans une partie de la ville de Châteauguay.* » [nous soulignons]

Demande :

1.1 Veuillez confirmer que la relocalisation demandée sera par tranchée ouverte sous la rivière Châteauguay.

Réponse :

Gaz Métro confirme que cette relocalisation se fera par tranchée ouverte et non par forage.

2. Référence : Pièce B-0006, p. 10.

Préambule :

Gaz Métro indique que « […] *des études géotechniques afin de caractériser les sols au niveau des tracés envisagés dans le scénario de forage ont été réalisées en 2013. Malheureusement, les résultats de ces sondages ont indiqué que le sol n'était pas propice au passage d'une conduite en forage et que les risques d'échec étaient à considérer. Cette option a donc été abandonnée après analyse des rapports géotechniques.* »

Demande :

2.1 Veuillez préciser les résultats des sondages et les risques d'échec à considérer.

Réponse :

Deux rapports d'études géotechniques du groupe ABS font état de sondages réalisés sur trois tracés différents de forage envisagés initialement. Concernant le premier tracé, la

conclusion de l'étude mentionne « *Le roc composé d'interlits de shale, dolomie et calcaire est très fracturé en surface. Le socle rocheux est respectivement de qualité moyenne à mauvaise […].* » Concernant les deuxième et troisième tracés de forage, le second rapport mentionne « *Le roc composé d'interlits de shale, dolomie et calcaire est de mauvaise qualité et très fracturé au droit du forage 13F-02-BIS, alors que la qualité du roc à l'endroit du forage 13F-03 peut être classifiée de moyenne à excellente plus en profondeur.* ». Dans le cas d'un roc fracturé ou de mauvaise qualité, les risques de perte de bentonite (adjuvant de type argileux utilisé pendant le processus de forage) dans le milieu environnant sont très élevés. Le forage ne peut être effectué s'il est impossible de lubrifier la tête de forage avec cet adjuvant. Seul le troisième tracé (13F-03) semblait donc envisageable pour un forage. Or, la présence d'une ligne à haute tension d'Hydro-Québec à proximité a empêché Gaz Métro de poursuivre ses études sur ce troisième tracé.

3. Référence : Pièce B-0006, p. 8.

Préambule :

Gaz Métro indique ce qui suit :

« *<u>Il est à noter que si cette conduite devait être construite pour la première fois aujourd'hui ou reconstruite à l'avenir</u>, par exemple dans le cas d'un projet de reconstruction du pont, la solution d'une tranchée ouverte ou d'un forage serait privilégiée par rapport à celle d'une conduite suspendue, conformément aux recommandations du MTQ et du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU), ainsi qu'aux spécifications techniques de Gaz Métro.* » [nous soulignons]

Demande :

3.1 Veuillez préciser si une conduite reconstruite à l'avenir est considérée comme une nouvelle conduite au sens des normes du MTQ et du CERIU. Veuillez indiquer, le cas échéant, si ceci s'applique au projet du pont Laberge.

Réponse :

Une conduite reconstruite à l'avenir est effectivement considérée comme une nouvelle conduite dans la mesure où des solutions alternatives à la suspension à un pont doivent être explorées et privilégiées de la même façon en avant-projet. Cette logique s'applique donc parfaitement au cas du pont Laberge.

4. Références : (i) Pièce B-0006, p. 9 et 10;
(ii) Pièce B-0008.

Préambule :

Pour ce qui est du scénario de réinstallation d'une conduite suspendue à la nouvelle structure du pont, Gaz Métro indique, à la page 10 de la référence (i), « [qu'] *une conduite temporaire serait nécessaire durant les travaux de démolition/reconstruction du pont* […] *Le chantier de démolition du pont à une distance relativement faible de cette conduite temporaire induit un risque modéré d'endommagement ou de rupture de la conduite. De plus, il faut considérer que l'entretien des conduites suspendues nécessite des moyens d'accès adéquats, soit l'utilisation de camions passerelles dans le cas de ce pont.* »

Gaz Métro présente à la référence (ii) l'analyse financière de l'option de la réinstallation d'une conduite suspendue à la nouvelle structure du pont. Le coût total de cette option est estimé à 2,05 M$, incluant le montant de 0,5 M$ pour la réfection du revêtement de la conduite à la 21e année et le montant de 0,06 M$ en coûts d'inspection et d'entretien sur un horizon de 40 ans. La portion assumée par le ministère des Transports du Québec (MTQ) s'élèverait à 0,5 M$.

Gaz Métro souligne, à la page 9 de la référence (i), que le chapitre 3 des *Normes et ouvrages routiers, Tome IV – Abords de route- Services publics*, du MTQ stipule au paragraphe 3.4.5 que :

« *De plus, dans le cas des conduites de gaz, d'égouts ou d'aqueduc, leur traversée sur les ponts, ponts d'étagement ou autres ouvrages d'art doit être considérée comme l'ultime solution, c'est-à-dire après avoir envisagé toutes les autres.* »

Demandes :

4.1 Veuillez préciser le coût d'installation d'une conduite temporaire durant les travaux de démolition/reconstruction du pont et indiquer si ce coût a été pris en considération dans l'analyse financière à la référence (ii). Si oui, veuillez préciser. Si non, veuillez justifier.

Réponse :

Gaz Métro évalue que le coût d'installation d'une conduite temporaire est de 20 000 $. Ce montant inclut l'installation de la conduite sur les supports temporaires qui serviront à l'ensemble des utilités publiques pour les ouvrages temporaires. Le coût de 20 000 $ est constitué de coûts de main-d'œuvre interne (4 000 $), d'entrepreneur général (9 000 $) et de matériaux (7 000 $). Ce coût a été pris en considération dans l'analyse.

4.2 Veuillez quantifier le risque d'endommagement ou de rupture d'une conduite temporaire à proximité du chantier de démolition du pont Laberge.

Réponse :

Dans la mesure où la conduite temporaire serait située à quelques mètres seulement du tablier devant être démoli, les risques de chute de blocs de béton sur la conduite ne peuvent être exclus. Les risques liés à la manipulation des poutres d'acier du nouveau pont au-dessus de la conduite temporaire située à proximité du nouveau tablier en reconstruction, bien qu'étant difficiles à quantifier, ne peuvent être écartés non plus. Les conséquences d'une rupture de conduite seraient la perte de l'alimentation de plus de 600 clients, ce qui nécessiterait plusieurs jours d'intervention par les équipes de Gaz Métro pour intervenir et rétablir l'alimentation du gaz.

4.3 Veuillez justifier l'utilisation de camions passerelles pour l'entretien de la conduite suspendue dans le cas du pont Laberge et indiquer si cette utilisation implique des coûts additionnels par rapport à d'autres moyens d'accès. Veuillez quantifier ces coûts additionnels et préciser s'ils sont pris en considération dans l'analyse financière à la référence (ii).

Réponse :

L'utilisation de camions passerelles est la façon la plus économique d'inspecter la conduite de gaz, tout en étant en mesure d'intervenir directement sur celle-ci. Les coûts de location de camions passerelles (environ 3 500 $ pour une journée d'intervention aux cinq ans) ont été considérés dans les coûts quinquennaux d'inspection. À titre de comparaison, les coûts d'installation d'une passerelle temporaire s'élèveraient à un minimum de 15 000 $ et nécessiteraient plusieurs jours d'intervention pour le montage et démontage.

4.4 Veuillez confirmer que l'option de réinstallation d'une nouvelle conduite à la future structure du pont Laberge est une alternative réalisable pour laquelle Gaz Métro a reçu l'autorisation du MTQ. Veuillez indiquer, le cas échéant, si cette option est considérée par le MTQ comme une solution ultime ou de dernier recours.

Réponse :

La solution alternative consistant à réinstaller une nouvelle conduite à la structure du pont Laberge est autorisée par le MTQ. La firme d'ingénierie (BPR) mandatée par le MTQ pour la conception des plans et devis de la future structure du pont intègre d'ailleurs les supports de la future conduite advenant le cas où les travaux de tranchée ouverte échoueraient. Il est entendu qu'en cas de succès, les supports de conduite représentés aux plans de la structure du pont ne seraient plus nécessaires et ne seraient pas installés par l'entrepreneur du MTQ.

5. Référence : Pièce B-0007.

Préambule :

Dans l'analyse financière de l'option d'installation d'une nouvelle conduite par tranchée ouverte sous la rivière Châteauguay, des coûts d'opération annuels de 500 $ sont prévus.

Demande :

5.1 Veuillez expliquer ces coûts.

Réponse :

Ces coûts représentent les heures de main-d'œuvre interne d'un technicien de Gaz Métro responsable du suivi de la protection cathodique du réseau. Gaz Métro estime à environ une demi-journée le temps d'intervention pour mesurer l'efficacité du système de protection cathodique de la conduite installée en tranchée ouverte de part et d'autre de la rivière, en y relevant les potentiels. Ce temps inclut le déplacement et l'intégration des données dans le système informatique.

6. Référence : Pièce B-0008.

Préambule :

Dans l'analyse financière de l'option de la réinstallation d'une conduite suspendue à la nouvelle structure du pont, des coûts d'opération de 5 500 $ sont prévus aux années 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40, soit 5 000 $ de plus que des coûts d'opération annuels de 500 $.

Demande :

6.1 Veuillez expliquer ces coûts.

Réponse :

Le montant de 5 000 $ prévu aux cinq ans correspond aux frais d'inspection quinquennaux de la conduite suspendue et des supports, nécessitant la location d'un camion passerelle, l'intervention d'un ingénieur en structure et d'un technicien en inspection spécialisée de revêtement. Le montant de 500 $ dépensé annuellement correspond au temps d'intervention pour mesurer l'efficacité du système de protection cathodique, en y relevant les potentiels de part et d'autre de la conduite suspendue.