

**PROJET DE RELOCALISATION  
DE LA CONDUITE DE TRANSMISSION  
SITUÉE PRÈS DU PROLONGEMENT DE  
L'AUTOROUTE 70 À SAGUENAY**

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>2. SITUATION ACTUELLE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET .....</b>	<b>6</b>
<b>4. AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES .....</b>	<b>7</b>
<b>5. PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES .....</b>	<b>8</b>
<b>6. COÛTS DU PROJET .....</b>	<b>9</b>
<b>7. IMPACT SUR LES TARIFS ET ANALYSE DE SENSIBILITÉ .....</b>	<b>11</b>
<b>8. CALENDRIER PROJETÉ .....</b>	<b>12</b>
<b>9. LISTE DES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS .....</b>	<b>13</b>
<b>10. IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL .....</b>	<b>14</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>15</b>

**INTRODUCTION**

1 Le ministère des Transports du Québec (le « MTQ ») a avisé Société en commandite Gaz Métro  
2 (« Gaz Métro ») qu'il entendait prolonger l'autoroute 70 à Saguenay (Bagotville). Gaz Métro doit  
3 conséquemment relocaliser un segment de la conduite existante installée dans la servitude de  
4 Gaz Métro sur environ 1,5 km située de part et d'autre du chemin de la Grande Anse  
5 (anciennement appelé chemin de la ligne Bagot), à Saguenay.

6 Le MTQ et Gaz Métro ont convenu que les travaux d'installation de la nouvelle conduite devraient  
7 débiter au printemps 2015 pour permettre le prolongement de l'autoroute 70 à l'été 2015.

8 Le coût total de ce projet est estimé à 4,5 M\$, dont 4,0 M\$ seront assumés par le MTQ, comme  
9 le détaillent les lettres déposées en annexes 1 et 2, soit respectivement une lettre de Gaz Métro  
10 datée du 18 février 2014 présentant au MTQ une estimation des coûts des travaux et une lettre  
11 du MTQ datée du 25 février 2014 acceptant ces coûts.

12 Le présent document vise principalement à préciser les raisons justifiant la mise en place d'une  
13 nouvelle conduite relocalisée et l'impact de ses travaux sur les tarifs.

14 La présente demande vise à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « Régie »),  
15 conformément à l'article 73, al. 1, par. 1° de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi »), pour la  
16 réalisation du projet de relocalisation de la conduite de transmission située près du prolongement  
17 de l'autoroute 70 (le « Projet »). En vertu de l'article 1, al. 1, par. 1° du *Règlement sur les*  
18 *conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, une autorisation de la  
19 Régie est requise, pour Gaz Métro, pour acquérir, construire ou disposer des immeubles ou actifs  
20 destinés à la distribution de gaz naturel dans le cadre d'un projet dont le coût est de 1,5 M\$ ou  
21 plus.

**1. OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET**

- 1 Le Projet de remplacement de la conduite existante vise à atteindre les objectifs suivants :
- 2       > permettre au MTQ de réaliser ses travaux; et
- 3       > se conformer au code CSA Z662 en vigueur pour être conforme aux croisements de
- 4 route, notamment en remplaçant une section de conduite de faible épaisseur par une
- 5 nouvelle conduite en acier de même diamètre et d'épaisseur plus grande.

## **2. SITUATION ACTUELLE**

- 1 La conduite actuelle débute au poste de livraison de Chicoutimi (PDL Chicoutimi) et se termine  
2 au poste de livraison de La Baie (PDL La Baie) (voir le plan à la pièce Gaz Métro-1, Document 2).  
3 Il s'agit d'une conduite en acier d'un diamètre de 219,1 mm (8 po) et d'une longueur de 14,5 km.  
4 Cette conduite a été installée en 1984. Sa pression maximale d'opération est de 7 070 kPa. La  
5 conduite, opérée à haute pression, est située dans une servitude de 18 m de largeur sur toute la  
6 longueur du tracé. L'épaisseur de la conduite est de 3,71 mm sur 9,2 km et de 5,3 mm sur le  
7 reste du tronçon.
- 8 Les travaux que le MTQ prévoit faire à la hauteur du chemin de la Grande Anse entrent en conflit  
9 avec la conduite de Gaz Métro. Des travaux de relocalisation de la conduite sont donc requis.  
10 Ces travaux sont décrits à la section suivante.

### **3. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET**

1 Le MTQ a avisé Gaz Métro qu'il prolongera l'autoroute 70 à Saguenay et qu'il construira un viaduc  
2 à la hauteur du chemin de la Grande Anse, au nord de la base militaire de Bagotville (voir le plan  
3 à la pièce Gaz Métro-1, Document 3). Les infrastructures proposées par le MTQ entrent en conflit  
4 avec la conduite actuelle de Gaz Métro installée dans une servitude. Elles croiseront la servitude  
5 de Gaz Métro à plusieurs endroits et la longeront sur 1,5 km de part et d'autre du chemin de la  
6 Grande Anse. Une conduite d'un diamètre de 219,1 mm de pression maximale d'opération de  
7 7 070 kPa est enfouie dans la servitude et les croisements avec la conduite ne sont pas  
8 acceptables selon les critères de la norme CSA Z662 : *Réseaux de canalisations de pétrole et de*  
9 *gaz*. Cette norme demande un facteur de sécurité plus élevé aux croisements de routes qui se  
10 traduit par une épaisseur de conduite plus élevée. Ces croisements, combinés au fait que la  
11 servitude longe l'autoroute, exigent l'installation d'une nouvelle conduite par Gaz Métro, de même  
12 diamètre, mais ayant une limite élastique et une épaisseur plus élevées, afin de répondre aux  
13 exigences de la norme CSA Z662.

14 Le sommaire des travaux prévus est le suivant :

- 15 • Installation d'une nouvelle conduite sur une longueur d'environ 1,5 km à partir d'un point  
16 de raccordement situé à 650 mètres à l'ouest du chemin de la Grande Anse et d'un autre  
17 point de raccordement situé à 850 mètres à l'est du chemin de la Grande Anse;
- 18 • Trois croisements de routes sont prévus : un croisement de la future autoroute 70 près du  
19 point de raccordement ouest (croisement 1), un croisement au chemin de la Grande Anse  
20 (croisement 2) et un croisement à l'échangeur de l'autoroute 70 du côté est du chemin de  
21 la Grande Anse (croisement 3) (voir le plan à la pièce Gaz Métro-1, Document 3);
- 22 • Déplacement de la servitude de transport sur une distance d'environ 750 m de part et  
23 d'autre du chemin de la Grande Anse;
- 24 • Test hydrostatique et nettoyage de la conduite; et
- 25 • Raccordement de la nouvelle conduite à la conduite existante et abandon de l'ancienne  
26 conduite.

#### **4. AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES**

1 Gaz Métro a envisagé une autre solution qui serait de laisser la conduite existante en place.  
2 Toutefois, comme mentionné précédemment, la conduite d'un diamètre de 219,1 mm de pression  
3 maximale d'opération de 7 070 kPa est enfouie dans la servitude et les croisements avec la  
4 conduite ne sont pas acceptables selon les critères de la norme *CSA Z662 : Réseaux de*  
5 *canalisations de pétrole et de gaz*. Cette norme demande un facteur de sécurité plus élevé aux  
6 croisements de routes qui se traduit par une épaisseur de conduite plus élevée. Ces croisements,  
7 combinés au fait que la servitude longe l'autoroute, exigent l'installation d'une nouvelle conduite  
8 par Gaz Métro, de même diamètre, mais ayant une limite élastique et une épaisseur plus élevées,  
9 afin de répondre aux exigences de la norme CSA Z662.

**5. PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES**

- 1 Le Projet sera réalisé conformément à l'ensemble de la réglementation applicable, notamment
- 2 conformément aux exigences les plus récentes de la norme CSA Z662 : *Réseaux de*
- 3 *canalisations de pétrole et de gaz* ainsi qu'au *Code de construction de la Loi sur le bâtiment* du
- 4 Québec, qui intègre les exigences des codes applicables de l'Association canadienne de
- 5 normalisation (CSA).
  
- 6 Les données techniques de la nouvelle conduite sont présentées ci-dessous.

Conduites	Pression	Longueur
219,1 mm en acier de 8,2 mm d'épaisseur avec revêtement de polyéthylène pour les sections en tranchée ouverte et avec revêtement d'époxy SP2888 pour les traverses de cours d'eau et de routes.	7070 kPa	1,5 km



**6. COÛTS DU PROJET**

- 1 Les coûts totaux du Projet sont estimés à 4,5 M\$, dont 4,0 M\$ seront assumés par le MTQ (voir  
2 annexes 1 et 2). La portion des coûts assumés par Gaz Métro représente les frais généraux  
3 (13,43 % des coûts du projet) qui s'élèvent à 534 326 \$.
- 4 Comme indiqué à l'annexe 2, l'entente-cadre entre Gaz Métro et le MTQ (00-365) ne s'applique  
5 pas aux travaux hors de l'emprise routière du MTQ, comme c'est le cas de ce Projet. Le partage  
6 des coûts entre Gaz Métro et le MTQ est alors traité au cas par cas. Dans ce Projet, il a été  
7 entendu par les deux parties que les frais admissibles du Projet seront intégralement à la charge  
8 du MTQ. Ces frais incluent tous les coûts, à l'exception des frais généraux.
- 9 Pour les projets sujets à l'entente-cadre, il est à noter que l'Article 7.3.2 mentionne que Gaz Métro  
10 ne facture aucun coût d'ingénierie ni aucuns frais d'administration. Ces frais correspondent aux  
11 frais généraux de Gaz Métro. Pour les projets qui ne sont pas sujets à l'entente-cadre tel que le  
12 présent Projet, la pratique en vigueur entre le MTQ et Gaz Métro est à l'effet que le même principe  
13 soit appliqué. Gaz Métro assumera donc ces frais.
- 14 La répartition des coûts selon la nature des travaux est la suivante :

**Ce tableau est déposé sous pli confidentiel.**

- 1 Lors de l'abandon de la conduite existante, Gaz Métro effectuera un retrait de ladite conduite de
- 2 ses immobilisations. À ce moment, la conduite de transmission installée en 1984 sera
- 3 complètement amortie et aucune perte sur disposition d'actif ne sera comptabilisée.

**7. IMPACT SUR LES TARIFS ET ANALYSE DE SENSIBILITÉ**

- 1 La pièce Gaz Métro-1, Document 4 présente une analyse financière du projet basée sur les
- 2 paramètres financiers approuvés par la Régie dans sa décision D-2011-194.
- 3 Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'analyse de sensibilité considérant des variations
- 4 de coûts de  $\pm 10\%$ .

<b>Coûts</b>	<b>Effet tarifaire 5 ans</b>	<b>Effet tarifaire 10 ans</b>	<b>Effet tarifaire 20 ans</b>	<b>Effet tarifaire 40 ans</b>
100 %	150 592 \$	265 121 \$	418 068 \$	539 842 \$
+ 10 %	165 651 \$	291 633 \$	459 874 \$	593 827 \$
- 10 %	135 533 \$	238 609 \$	376 261 \$	485 858 \$

**8. CALENDRIER PROJETÉ**

- 1 Gaz Métro prévoit débiter les travaux d'installation de la nouvelle conduite au printemps 2015
- 2 afin que le projet soit complété pour l'été 2015. Cependant, la tuyauterie doit être commandée à
- 3 l'automne 2014, avec un délai de livraison prévu de cinq mois.

<b>Activités</b>	<b>Début</b>	<b>Fin</b>
Dépôt de la preuve et autorisation de la Régie	Avril 2014	Juillet 2014
Commande du tuyau et des raccords	Automne 2014	Hiver 2015
Travaux - Conduite principale	Printemps 2015	Été 2015
Travaux – Raccordements	Été 2015	Été 2015

**9. LISTE DES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS**

- 1 Les documents suivants sont requis préalablement à la réalisation du projet :
- 2 • une demande de certificat d'autorisation est requise auprès du ministère du  
3 Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques  
4 (le « MDDELCC »), en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ; et
- 5 • un permis d'installation d'équipements gaziers dans les emprises routières du MTQ.
- 6 Les permis et les autorisations devraient être obtenus d'ici le début février 2015.

**10. IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE  
DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL**

- 1 La réalisation du projet permettra d'accroître la sécurité du public et d'améliorer la fiabilité du
- 2 réseau en remplaçant une conduite de faible épaisseur par une nouvelle conduite en acier de
- 3 même diamètre, mais d'épaisseur plus élevée.

**C O N C L U S I O N**

- 1 **Gaz Métro demande à la Régie d'autoriser le présent Projet d'investissement et d'autoriser**
- 2 **la création d'un compte de frais reportés hors base, portant intérêts, dans lequel seront**
- 3 **cumulés les coûts reliés au Projet, jusqu'à son inclusion dans le dossier tarifaire 2016.**
- 4 **Elle demande également à la Régie d'interdire la divulgation, la publication et la diffusion**
- 5 **de la ventilation des coûts contenue à la section 6 du présent document et des**
- 6 **informations caviardées contenues à l'annexe 1.**







Québec, le 18 février 2014

M. David Nadeau, ing.  
Ministère des Transports du Québec  
3950, Boul. Harvey, 1er étage  
Jonquière (QC)  
G7X 8L6

---

Projet : Prolongement de l'autoroute A70 Saguenay (section ch. Bagot)

Dossier MTQ: 154-70-011  
Dossier Gaz Métro: 60-002992

Bonjour M. Nadeau,

Voici la dernière estimation des coûts des travaux d'abandon et de reconstruction de la conduite de Gaz Métro installée dans sa servitude située immédiatement au sud de l'emprise de l'autoroute 70 projetée, de part et d'autre du chemin de la ligne Bagot à Saguenay. Celle-ci est une révision basée sur le dernier tracé convenu entre le Ministère et GazMétro. Ces travaux sont requis dans le cadre du projet de construction d'un échangeur au nord de la base militaire de Bagotville. Il implique la cession d'une servitude au sud de l'emprise de la future autoroute, en remplacement d'une portion de la servitude existante qui vous sera cédée par la suite.

La reconstruction de notre conduite de diamètre 219,1mm classe 7000 kPa est requise sur une longueur approximative de 1,5km, répartie de part et d'autre du chemin de la ligne Bagot.

Voici le sommaire des travaux prévus :

- Installation d'une nouvelle conduite sur une longueur d'environ 1500 mètres à partir d'un point de raccordement situé à l'ouest de la future autoroute 70. Croisement de la future autoroute 70 et installation de la conduite le long de cette dernière jusqu'au chemin de la Ligne Bagot. Croisement du Chemin de la ligne Bagot et par la suite installation de la nouvelle conduite le long du tracé de la conduite existante jusqu'à un point de raccordement situé à l'extérieur de la zone est des travaux du Ministère.
- La majorité des travaux sont prévus en tranchée ouverte à l'exception du croisement du Chemin de la ligne Bagot qui sera fait en forage directionnel. D'autres sections pourraient également être réalisées en forage directionnel selon les contraintes de terrain qui seront identifiées. Nous devons faire une analyse plus détaillée du tracé pour conclure sur cette méthode de travail et les sections qui y seront assujettis. La période

des travaux sera établie suite à l'analyse environnementale et l'étude géotechnique qui seront menés en tenant compte de l'échéancier des travaux du Ministère.

- Installation de 12 raccords obturateurs aux extrémités de la nouvelle conduite et aux points de raccordements de la conduite existante,
- Remblai de la conduite installée en tranchée ouverte
- Test hydrostatique
- Procédures de dérivation temporaire, perçage et mise en gaz de la nouvelle conduite,
- Purge et Abandon de la section de conduite conflictuelle. La conduite abandonnée demeure dans le sol, elle n'est pas retirée.
- Réfection des aires de travail

Le coût des travaux est estimé à 3 978 600\$ (excluant les taxes). La ventilation des coûts s'établit comme suit :

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

<sup>1</sup>: la main d'œuvre interne comprend, sans s'y limiter, les coûts reliés au travail des techniciens de projets et des techniciens de réseau, du personnel de gestion du chantier, des dessinateurs, de l'ingénieur affecté spécifiquement au dossier, du personnel de gaz métro effectuant la mise-en-gaz, etc.

<sup>2</sup>: les services externes comprennent, sans s'y limiter, les coûts reliés au contrôle de qualité, radiographie, étude géotechnique, étude de résistivité des sols, analyses de sol et laboratoires études environnementales, arpentage technique, légal et de construction, acquisition de la servitude, etc. et à la signalisation.

<sup>3</sup>: les services entrepreneur comprennent, sans s'y limiter, les coûts reliés à l'entrepreneur général responsable de la majorité des travaux (excavation, abandon de la conduite existante, construction de la nouvelle conduite, etc.) et l'entrepreneur spécialisé en raccordement.

Il est entendu que le coût réel des travaux sera facturé et que le montant estimé est d'une précision de classe 4, soit avec une marge de -20% à +30%. Advenant le report ou l'annulation de votre projet, il est entendu que tous les coûts déjà encourus vous seront facturés.

Étant donné que l'entente 00-365 MTQ-Gaz Métro ne s'applique pas aux travaux hors emprise, les frais admissibles de ces travaux seront intégralement à la charge du Ministère. Il est à noter que les travaux de Gaz Métro ne modifient ni n'améliorent en aucune façon la capacité hydraulique de son réseau mais ont simplement pour but de relocaliser la section en conflit avec le tracé de la future autoroute, tout en maintenant l'accessibilité future et la sécurité du réseau.

Nous proposons que le paiement s'effectue en 4 étapes :

- à la fin de l'étape d'élaboration des plans et devis, avant l'appel d'offres (20% du montant estimé des travaux)
- à la réception des matériaux (conduites et raccords) (20% du montant estimé des travaux)
- à la mobilisation du chantier (10% du montant estimé des travaux)
- à la fin du projet, une fois que l'ensemble des coûts aura été comptabilisé (Coût total – montant déjà payé)

SVP nous confirmer votre acceptation afin que nous puissions débiter les travaux de planification du projet et procéder à la requête à la régie de l'énergie

Salutations,



---

Pierre Dorval, ing.  
Chargé d'ingénierie régionale Saguenay, Québec, Mauricie  
Service Ingénierie régionale et projets spéciaux  
Gaz Métro  
Tél.: (418) 577-5584  
Télec.: (418) 577-5595  
[pdorval@gazmetro.com](mailto:pdorval@gazmetro.com)  
[www.gazmetro.com](http://www.gazmetro.com)



---

Eric Hillaert, ing.  
Chef de service Ingénierie régionale et projets spéciaux  
Gaz Métro  
Tél.: (514) 598-3591  
[ehillaert@gazmetro.com](mailto:ehillaert@gazmetro.com)  
[www.gazmetro.com](http://www.gazmetro.com)





Le 25 février 2014

Monsieur Pierre Dorval  
Gaz Métro  
1717, rue du Havre  
Montréal (Qc) H2K 2X3

Objet : Déplacement d'une conduite de gaz – acceptation des coûts  
Route : Autoroute 70 (chemin Grande-Anse)  
Municipalité : Saguenay (arr. Chicoutimi)  
N° projet : 154-70-0011  
V/Réf. : 60-002992

---

Monsieur,

Nous accusons réception de votre estimation concernant le déplacement de vos équipements pour le projet mentionné en titre.

Le Ministère accepte sa part de contribution au montant de 3 978 600,00 \$ sans les taxes, selon votre calcul en référence à la lettre reçue de votre part en date du 18 février 2014. Nous joignons à la présente le communiqué 3 « Acceptation des coûts et des délais ».

Les paiements, incluant les taxes, seront répartis selon votre convenance sur présentation de factures détaillées.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions d'accepter, Monsieur, l'expression de nos salutations les meilleures.

Le directeur,

Donald Turgeon, ing.

DT/AR/cb

p. j.

c. c. M<sup>mes</sup> Hélène Belley, Service du soutien à la gestion  
Annie Ratthé, Service des projets

**Avis de réalisation de travaux routiers**

Acceptation des coûts et des délais

Numéro de dossier

Numéro de contrat

Numéro de projet  
154-70-0011

Note : La forme masculine utilisée dans ce formulaire désigne aussi bien les femmes que les hommes, lorsque le contexte s'y prête.

Entreprise ou organisme Gaz Métropolitain		Numéro de dossier de l'entreprise		
Adresse 1717, du Havre, Montréal, H2K 2X3				
Nom du gestionnaire responsable Pierre Dorval	Fonction Chargé d'ingénierie régionale	Ind. rég. 418	Téléphone 577-5584	Poste
Adresse idem		Courriel pdorval@gazmetro.com		

**Autres entreprises ou organismes impliqués**

**Objet de l'avis**

Demande de déplacement d'équipements de services publics existants sur le terrain  Public  Privé

déplacement d'une conduite de transmission sur environ 1,5 Km.

Description des travaux routiers affectés par la présence d'équipements de services publics  
construction autoroute 70

Route Autoroute 70 (chemin grande-anse)	Tronçon-section	Chainage
Municipalité Saguenay		
Circonscription électorale provinciale Dubuc		

**Origine de l'avis**

Nom du responsable des travaux (ou de son représentant) Annie Rathé	Fonction tech. Travaux publics	Ind. rég. 418	Téléphone 695-8434	Poste 282
Adresse 3950, boul. Harvey, 1er étage, Jonquière, G7X 8L6		Unité administrative (MTQ ou PPP)		

**Acceptation des coûts et des délais**

**Estimation des coûts**

selon la lettre d'estimation du 18 février 2014

Numéro de plan de l'entreprise ► à venir	Estimation des coûts par l'entreprise ►	3 978 600,00 \$
--	---	-----------------

**Délais définitifs**

Date de possession de la nouvelle emprise Année-Mois-Jour	Date de libération de l'emprise Année-Mois-Jour	Date ultime de fin des travaux de déplacement Année-Mois-Jour 2015-03-31
--	--	--

Approuvé par : Donald Tugon 2014/02/28  
Signature du gestionnaire autorisé Date

**Note : Le Ministère avisera l'entreprise ou l'organisme si la date de possession de l'emprise est postérieure à la date indiquée.**