

DEMANDE POUR OBTENIR
L'AUTORISATION DE PROCÉDER À UN
PROJET DE RELOCALISATION DU
RÉSEAU DE GAZIFÈRE INC. (« PROJET
PONT FOURNIER »)

Page intentionnellement laissée vide.

Table des matières

1. Introduction	1
2. Objectifs visés par le Projet.....	2
3. Historique et analyse de la situation actuelle.....	3
4. Description et justification du Projet	4
5. Autres solution envisagées	7
6. Principales normes techniques appliquées	9
7. Coûts du Projet	10
8. Impact sur les tarifs et analyse de sensibilité	11
9. Calendrier projeté	12
10. Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois	13
11. Impacts sur la qualité de prestation du service de distribution de gaz naturel	14
12. Conclusion.....	15

Page intentionnellement laissée vide.

1. Introduction

1 En juillet 2013, le ministère des Transports du Québec (« **MTQ** ») a avisé Gazifère Inc. (« **Gazifère** ») de
2 son intention de reconstruire et d'élargir le pont traversant la décharge du lac Leamy situé sur le
3 boulevard Fournier (« **pont Fournier** »), à Gatineau. Une conduite de gaz est actuellement suspendue
4 sous le tablier du pont Fournier (« **Conduite existante** ») et elle devra être déplacée avant le début des
5 travaux planifiés par le MTQ.

6 Conformément à l'entente-cadre N° 20-121 (« **Entente** ») entre Gazifère et le MTQ (voir [Annexe 5](#)), le
7 MTQ a fait parvenir à Gazifère un communiqué intitulé « *Préliminaire de l'ordre* » en septembre 2013
8 (voir [Annexe 1](#)). Selon ce communiqué, la date ultime du déplacement était le 1^{er} octobre 2015, tandis
9 que les travaux prévus par le MTQ sur le pont Fournier débiteront à l'été 2017. Suite à des échanges et
10 rencontres entre les représentants de Gazifère et du MTQ afin de s'entendre sur les conditions de
11 réalisation des travaux liés au déplacement de la Conduite existante, le MTQ a émis un second
12 communiqué intitulé « *L'Ordre* » en décembre 2014 (voir [Annexe 2](#)), reportant la date de fin des travaux
13 de déplacement au 27 novembre 2015.

14 En juin 2015, le MTQ et Gazifère ont convenu que les travaux de relocalisation de la Conduite existante
15 devraient se réaliser durant l'été 2016. Ce changement est justifié par le besoin de coordonner les
16 travaux entre toutes les parties impliquées, notamment, Hydro-Québec, Bell, la ville de Gatineau, ainsi
17 que la Commission de la Capitale Nationale (« **CCN** »), étant donné que la plupart des services publics
18 devront être déplacés sur ou au bord des lots appartenant à cette dernière, et que la CCN, elle-même,
19 prévoit réaliser des travaux non loin de là au cours de la même période. Une révision du second
20 communiqué a donc été émise par le MTQ et acceptée par Gazifère en janvier 2016 (voir [Annexe 3](#)).

21 Afin de donner suite à la demande du MTQ, Gazifère, avec le support et le soutien technique d'Enbridge
22 Gas Distribution Inc. (« **EGD** »), propose d'abandonner la Conduite existante ainsi que 100 m de
23 conduite de part et d'autre du pont Fournier (voir la [Figure 2](#)) après avoir installé une nouvelle conduite
24 par forage directionnel sous la décharge du lac Leamy. Les coûts totaux du projet sont estimés à
25 2,45 M\$. Le MTQ a accepté l'estimation des coûts totaux du Projet et, selon les coûts estimés, un
26 montant de 1,01 M \$ sera assumé par le MTQ. Nous vous référons à cet égard au troisième
27 communiqué émis par le MTQ le 27 janvier 2016 joint à l'[Annexe 4](#). Les coûts réels du Projet seront
28 partagés entre Gazifère et le MTQ selon les modalités exposées à la section [7](#).

29 La présente demande vise à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (« **Régie** »), conformément à
30 l'article 73, al. 1, par. 1° et par. 2, de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (« **Loi** ») pour la réalisation du projet
31 de relocalisation et d'amélioration du réseau (« **Projet** »). En vertu de l'article 1, al. 1, par. 1° d) du
32 *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, Gazifère doit
33 obtenir une autorisation de la Régie pour acquérir ou construire des immeubles ou des actifs destinés à
34 la distribution de gaz naturel ainsi que pour modifier son réseau de distribution dans le cadre d'un projet
35 dont le coût est de 0,45 M\$ et plus.

2. Objectifs visés par le Projet

1 Les objectifs principaux du Projet sont les suivants :

- 2 - Donner suite à la demande du MTQ pour permettre la réalisation de ses travaux de
3 reconstruction et d'élargissement du pont Fournier en 2017 en procédant, dans un premier
4 temps, à l'installation d'une nouvelle conduite par forage directionnel sous la décharge du lac
5 Leamy afin de maintenir et d'améliorer le lien vital d'approvisionnement en gaz naturel des
6 clients desservis par Gazifère dans les secteurs Hull et Aylmer de la ville de Gatineau;
7
8 - Dans un deuxième temps, procéder à l'abandon et l'enlèvement partiel de la Conduite existante
9 et des supports actuels.

3. Historique et analyse de la situation actuelle

- 1 La Conduite existante en acier de 300-mm de diamètre nominal (DN 300) (NPS 12) suspendue sous le
- 2 tablier du pont Fournier a été installée en 1959. Elle opère à une pression de classe haute, à 1 200 kPa
- 3 (175 psi). Elle constitue la seule source d'alimentation en gaz naturel des clients de Gazifère dans les
- 4 secteurs Hull et Aylmer de la ville de Gatineau.
- 5 Gazifère propose d'installer une nouvelle conduite par forage directionnel en dessous de la décharge du
- 6 lac Leamy pour remplacer la Conduite existante qui est vulnérable aux intempéries et aux activités
- 7 humaines se déroulant à proximité. Approximativement 24 000 clients résidentiels, commerciaux et
- 8 industriels sont alimentés par la Conduite existante.

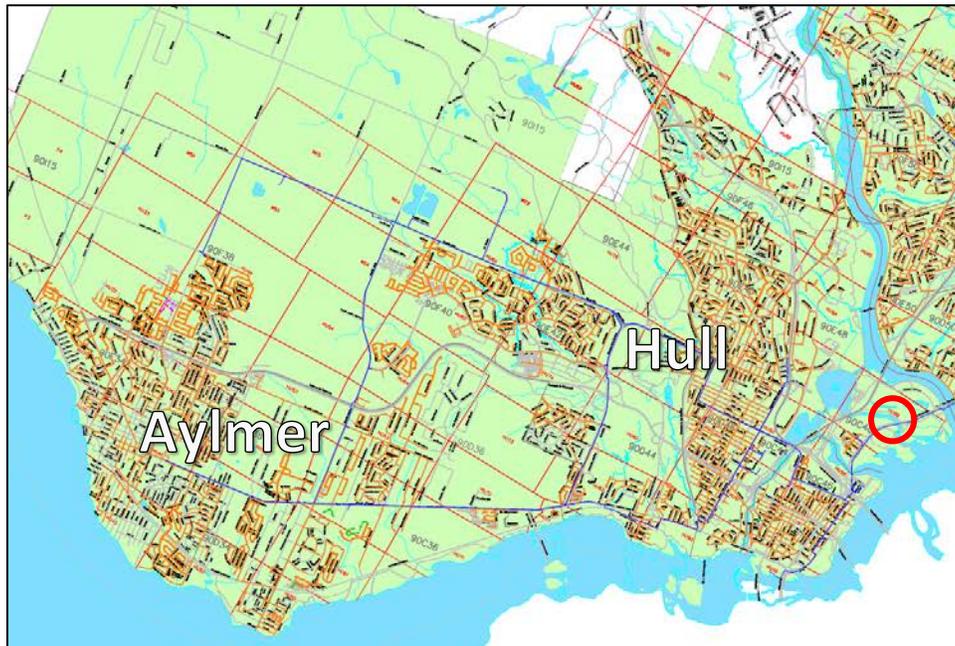


Figure 1 : Réseau de distribution des secteurs Aylmer (ouest) et Hull (est) – la zone au nord de la rivière des Outaouais et à l'ouest de la rivière Gatineau est alimentée uniquement par la Conduite existante suspendue au pont Fournier, encerclée en rouge.

4. Description et justification du Projet

- 1 La Conduite existante est actuellement suspendue au pont Fournier et rend donc les travaux du MTQ
2 impossibles sans mettre en péril son intégrité.
- 3 La réalisation du Projet consiste donc, dans un premier temps, à procéder à l'installation d'une conduite
4 à proximité du pont Fournier par forage directionnel afin de pouvoir procéder ensuite à l'abandon et à
5 l'enlèvement partiel de la Conduite existante et de ses supports. La longueur totale de la nouvelle
6 conduite est d'approximativement 250 m dont environ 30 m sous la décharge du lac Leamy. Le diamètre
7 nominal de cette conduite sera de 400 mm (DN 400) (NPS 16) et elle opérera à haute pression, soit à
8 1 200 kPa (175 psi). Les autres détails techniques se retrouvent dans la pièce GI-1, Document 2, qui est
9 déposée au soutien de la présente demande et qui sera sujette à des modifications durant la phase
10 finale de conception. La conception sera finalisée et approuvée par le groupe approprié à EGD.

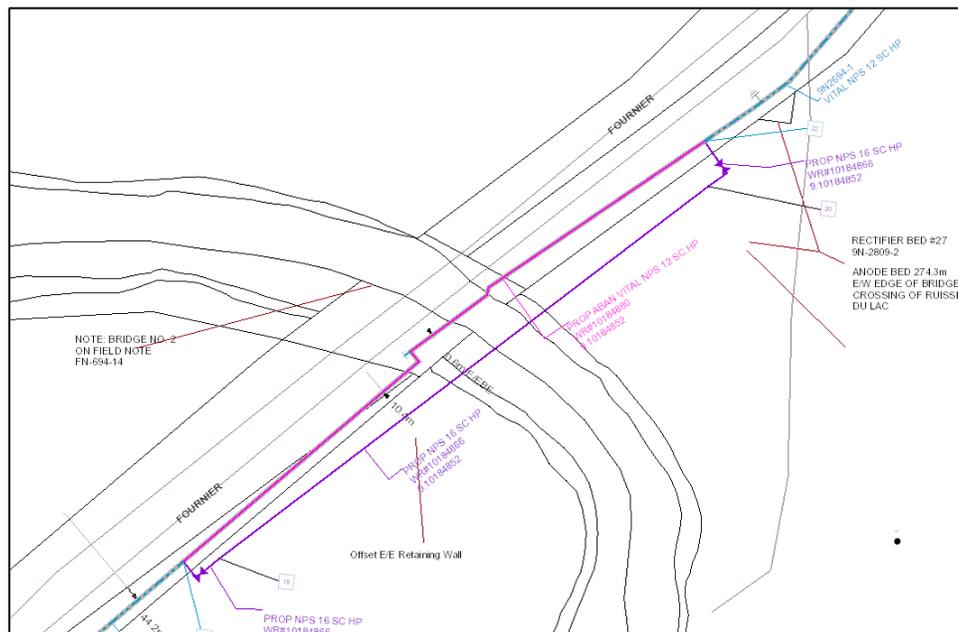


Figure 2 : En mauve, le tracé approximatif de la nouvelle conduite DN 400 (NPS 16) projetée par forage directionnel à proximité du pont Fournier.

- 11 Les avantages liés à l'exécution de ces travaux par forage directionnel sont les suivants :
- 12 - Sécurisation et amélioration du lien vital d'approvisionnement en gaz des clients des secteurs
13 Hull et Aylmer par une conduite non exposée aux intempéries et à l'activité humaine : réduction
14 des risques liés aux incidents éventuels sur la conduite du fait de son exposition aérienne.
- 15 - Indépendance vis-à-vis des travaux futurs du MTQ sur le pont Fournier : réduction du risque de
16 dommages lors des travaux du MTQ et du risque financier lié à un éventuel projet de
17 reconstruction du pont à long terme où la conduite devrait alors être remplacée par une
18 nouvelle conduite devant être installée par forage.

- 1 - Entretien standard d'une conduite enfouie (protection cathodique, détection de fuites)
2 beaucoup moins complexe et coûteux que dans le cas d'une conduite suspendue : limitation des
3 coûts d'exploitation et d'entretien à long terme.

4 Il est à noter que si cette conduite devait être construite pour la première fois aujourd'hui ou
5 reconstruite à l'avenir, par exemple dans le cas d'un projet de reconstruction du pont, la solution d'un
6 forage directionnel qui n'était pas disponible en 1959 serait privilégiée par rapport à celle d'une
7 conduite suspendue, conformément aux recommandations du MTQ et du Centre d'expertise et de
8 recherche en infrastructure urbaine (CERIU), ainsi qu'aux spécifications techniques de Gazifère.

9 En effet, le chapitre 17.2.1 du *Manuel de conception des structures* produit par le MTQ et fourni en
10 [Annexe 6](#) prévoit ce qui suit à l'égard des nouveaux conduits attachés aux ouvrages d'art :

11 « L'installation de nouveaux conduits n'est pas permise à moins de circonstances exceptionnelles.
12 Les lignes directrices contenues dans le présent chapitre ne doivent être considérées que dans le
13 cas où le Ministère a autorisé l'installation de nouveaux conduits après avoir analysé des tracés
14 alternatifs et avoir évalué l'impact de la présence de ces conduits sur les opérations d'inspection,
15 d'entretien et de remplacement d'une partie ou de l'ensemble d'un ouvrage d'art. »

16 De plus, les risques financiers liés à des travaux ultérieurs potentiels du MTQ sur ce pont sont à
17 considérer.

18 Le chapitre 17.2.3.1 de ce même manuel indique ce qui suit à cet égard:

19 « Si, lors de travaux d'entretien, de réparation ou de reconstruction d'un pont ou d'une partie de
20 pont, le Ministère encourt des frais supplémentaires du fait de la présence de conduits installés
21 par l'entreprise, celle-ci doit rembourser ces frais au Ministère, après entente entre les deux
22 parties conformément à la permission de voirie émise pour leur installation.

23 S'il juge que les conduits existants compromettent la sécurité des usagers de la route, le Ministère
24 se réserve le droit d'en exiger la modification, la relocalisation ou le remplacement par
25 l'entreprise qui les utilise. »

26 Dans le chapitre 3 des *Normes et ouvrages routiers, Tome IV – Abords de route – Services publics* du
27 MTQ, joint en [Annexe 7](#), le paragraphe 3.4.4 intitulé *Installation sur ou sous un ouvrages d'art* stipule ce
28 qui suit :

29 « L'installation de conduites et de canalisations de services publics sur ou sous un ouvrage d'art
30 n'est pas recommandée : elle ne peut être envisagée que lorsque des contraintes techniques ou
31 environnementales ne permettent pas la traversée aérienne ou souterraine de l'obstacle. »

32 Par ailleurs, le rapport technique relatif à l'installation sur les ponts de conduites et de canalisations de
33 services publics produit par le CERIU et intitulé *Conception des systèmes d'ancrages et de supports de*
34 *conduits de services publics attachés aux ponts* fourni en [Annexe 8](#) mentionne ce qui suit au
35 paragraphe 2.2 :

36 « Il est convenu, tant par le MTQ que par les entreprises de services publics que :

- 1 • À moins de contraintes importantes, on n'installe pas de conduits sur les ponts.
2 • [...] »

3 Enfin, le chapitre 4.7 intitulé *Bridge Crossing* du *Planning, Design and Records Manual* d'EGD, que
4 Gazifère doit respecter pour la réalisation de ses travaux et qui est joint en [Annexe 9](#), prévoit ce qui suit :

5 « *Installing pipe on a bridge must be the last resort after the feasibility of alternate routes and*
6 *directional drilling has been ruled out. The major disadvantages of bridge crossings are:*

- 7 • *Bridge crossings require annual inspections*
8 • *Bridge crossings require periodic maintenance*
9 • *Pipe on the bridge is exposed to risk of third party damage*
10 • *Pipe on the bridge is exposed to atmospheric elements and road-salt during winter.*
11 • *Pipe on the bridge is not protected with the cathodic corrosion protection system;*
12 *therefore special coatings and corrosion protection methods are required.*
13 • *When pipe is installed on a bridge owned by a third party, the Company may be*
14 *subjected to the owner's design preferences, or the owner's requirements to remove the*
15 *pipe for bridge maintenance.*

16 *For these reasons, it is almost always preferable to specify directional drilling if it is feasible. »*

17 Ainsi, pour toutes ces raisons, l'installation par forage directionnel de la nouvelle conduite est la solution
18 préconisée par Gazifère.

19 De plus, Gazifère propose d'installer une nouvelle conduite d'un diamètre supérieur à la Conduite
20 existante. En effet, le plan de développement stratégique de Gazifère prévoit une croissance de la
21 demande en gaz naturel dans les secteurs Hull et Aylmer au cours de la prochaine décennie. Pendant
22 cette période, une hausse de la clientèle résidentielle et commerciale pouvant atteindre un peu plus de
23 2% par année est prévue dans ces secteurs. Pour répondre à cette demande future et augmenter la
24 capacité de desserte de cette région et afin d'éviter un investissement additionnel futur, l'installation
25 d'une conduite de dimension DN 400 (NPS 16) est proposée au lieu d'une conduite de dimension
26 équivalente à la Conduite existante, soit DN 300 (NPS 12).

5. Autres solution envisagées

1 Gazifère a envisagé deux autres scénarios : le premier consistant à installer une nouvelle conduite par
2 tranchée ouverte non loin du pont Fournier, le second consistant à réinstaller une nouvelle conduite
3 suspendue à la future structure du pont et en procédant à l'alimentation des clients pendant les travaux
4 de démolition et de reconstruction du pont par l'installation d'une conduite temporaire.

5 En ce qui a trait au premier scénario, la proximité de la bande de terrain vacante dans laquelle la
6 conduite aurait pu être installée par tranchée ouverte par rapport aux autres infrastructures
7 environnantes (pont, aqueduc, collecteur, etc.), ainsi que les contraintes environnementales dues à la
8 protection de la flore et la faune rendaient l'opération contraignante et risquée. De plus, afin que tous
9 les intervenants puissent dûment effectuer leurs travaux en respectant l'échéancier établi, Gazifère ne
10 peut exécuter ses travaux par tranchée ouverte car la période des travaux coïncide avec celle où il est
11 interdit d'effectuer des travaux à proximité des bandes riveraines. Cette option a donc été abandonnée
12 dès la phase d'analyse préliminaire. Il va donc sans dire que le forage directionnel minimise les impacts
13 environnementaux pouvant résulter d'un tel projet et évite du même coup de mettre les autres
14 infrastructures à risque.

15 Pour ce qui est du second scénario, soit la réinstallation d'une conduite suspendue à la nouvelle
16 structure du pont, une conduite temporaire serait nécessaire durant les travaux de démolition et de
17 reconstruction du pont, car la Conduite existante est une source unique d'approvisionnement pour
18 approximativement 24 000 clients résidentiels, commerciaux et industriels de Gazifère. Deux options
19 d'emplacement de la conduite temporaire ont été sommairement analysées. La première option
20 suggérerait d'installer la conduite temporaire à l'aide de supports du côté nord-ouest du pont Fournier et
21 la deuxième proposait l'installation de la conduite temporaire sur une poutre spécialement aménagée à
22 cet effet à proximité de ce pont. Étant donné que, dans les deux cas, les coûts de construction et
23 déconstruction de la conduite temporaire ainsi que les coûts de reconstruction de la conduite
24 permanente apparaissaient surpasser ceux du forage unique – tel qu'envisagé dans la solution retenue –
25 et que, tel qu'exposé à la section 4, ce scénario diverge des principes de conception et de construction
26 généraux applicables, l'option de réinstaller une conduite suspendue au pont Fournier a été écartée.

27 De plus, il faut considérer que l'entretien des conduites suspendues nécessite des moyens d'accès
28 adéquats, soit l'utilisation de camions passerelles. D'ailleurs, l'entretien d'une conduite suspendue
29 nécessiterait l'intervention de firmes spécialisées en structure et en inspection de revêtement, ce qui
30 n'est pas le cas pour une conduite enfouie.

31 De surcroît, il ne peut être garanti que d'autres travaux du MTQ sur la structure du pont Fournier ne
32 nécessiteraient pas une relocalisation de la conduite. Dans une telle éventualité, les travaux seraient
33 complètement aux frais de Gazifère.

34 Les inconvénients liés à l'installation d'une conduite suspendue peuvent donc se résumer comme suit:

- 35 - Vulnérabilité de la conduite : exposition aux intempéries, accès difficile, activités humaines à
36 proximité, risque de dommages lors de travaux du MTQ.

- 1 - Dépendance vis-à-vis de travaux futurs du MTQ et impact financier lié à une délocalisation
- 2 intégralement assumée par Gazifère.
- 3 - Entretien plus complexe et plus fréquent que pour une conduite enfouie.
- 4 - Coûts d'exploitation et d'entretien à long terme plus importants.

6. Principales normes techniques appliquées

- 1 Le Projet sera réalisé conformément aux exigences suivantes :
- 2
 - Norme CSA Z662-11 Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz;
- 3
 - Norme CSA Z245.30-14 Field-applied external coatings for steel pipeline systems.
- 4 Les données techniques de la conduite qui sera installée par forage sont présentées ci-dessous :

Nombre de conduites :	1
Dimension de la conduite :	DN 400 (NPS 16)
Longueur totale du forage :	Approximativement 250 m (820 pi)
Matériaux :	Acier, Gr. 359, norme CSA Z245.1
Revêtement :	Revêtement double en époxy lié par fusion
Pression maximale d'opération prévue :	1 200 kPa (175 psi).

7. Coûts du Projet

1 Les coûts totaux du Projet sont estimés à 2,45 M\$. Les coûts réels des travaux de construction relatifs à
2 la réalisation du Projet seront assumés en parts égales (50-50) par Gazifère et le MTQ. Les coûts
3 additionnels engagés par Gazifère résultant de l'installation d'une conduite de capacité supérieure à la
4 Conduite existante seront assumés en totalité par Gazifère. Quant aux frais administratifs et honoraires
5 d'ingénierie liés à la réalisation du Projet, ils seront aussi assumés en totalité par Gazifère.

6 Les coûts du Projet sont répartis entre Gazifère et le MTQ selon la nature des travaux, tel qu'exposé
7 dans le tableau qui suit, et ils découlent notamment d'un appel d'offres et d'autres frais internes et
8 externes. Les coûts ci-dessous contiennent la contingence nécessaire pour l'exécution du Projet en
9 concordance avec les directives d'EGD.

Tableau 1 : Sommaire des coûts du Projet.

Catégorie	Gazifère	MTQ	Total
Abandon et enlèvement de conduite	27,384.00 \$	27,384.00 \$	54,768.00 \$
Amélioration (NPS 12 à NPS 16)	192,774.75 \$	0.00 \$	192,774.75 \$
Construction	88,698.75 \$	88,698.75 \$	177,397.50 \$
Consultants	167,331.37 \$	0.00 \$	167,331.37 \$
Ing., admin. et gestion internes	71,149.52 \$	0.00 \$	71,149.52 \$
Matériel	82,321.58 \$	82,321.58 \$	164,643.15 \$
Servitude	26,250.00 \$	26,250.00 \$	52,500.00 \$
Entrepreneur	787,187.63 \$	787,187.63 \$	1,574,375.25 \$
Total prévu	1,443,097.59 \$	1,011,841.95 \$	2,454,939.54 \$
Total prévu avec écart de prix (15%)	1,659,562.23 \$	1,163,618.24 \$	2,823,180.47 \$

10 La dernière ligne du tableau comporte la mention « Total prévu avec écart de prix (15%) ». Dans les
11 dossiers de même nature¹, la Régie demande généralement au distributeur de l'informer dans les
12 meilleurs délais de dépassement de coûts de plus de 15%.

13 Ainsi, afin de faciliter la gestion administrative avec le MTQ, le troisième communiqué ([Annexe 4](#))
14 prévoit une contribution du MTQ de 1 163 618,24 \$, laquelle prend en considération un écart de prix
15 maximum de 15%. S'il advenait un dépassement du coût du Projet inférieur à 15% pour la portion à
16 laquelle contribue le MTQ, aucune négociation additionnelle ne sera requise pour ajuster la
17 contribution, puisqu'elle a été acceptée par ce dernier.

18 Conséquemment, le coût du Projet dont Gazifère demande l'autorisation s'établit à un montant de
19 2 454 939,54 \$.

¹ Voir notamment D-2015-115, page 11, paragraphe 40.

8. Impact sur les tarifs et analyse de sensibilité

- 1 La pièce GI-1, Document 3 présente une analyse financière du Projet basée sur les paramètres financiers
- 2 approuvés par la Régie dans sa décision D-2016-014.
- 3 Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'analyse de sensibilité considérant des variations de
- 4 coûts de $\pm 10\%$.

Coûts	Effet tarifaire			
	5 ans	10 ans	20 ans	40 ans
100%	597 078 \$	1 226 585 \$	2 360 128 \$	3 973 429 \$
+ 10%	656 786 \$	1 349 243 \$	2 596 141 \$	4 370 772 \$
- 10%	537 370 \$	1 103 926 \$	2 124 116 \$	3 576 086 \$

9. Calendrier projeté

- 1 Le calendrier ci-dessous présente les grandes étapes de réalisation du Projet ainsi que les échéanciers
- 2 approximatifs. Gazifère souhaiterait obtenir une décision de la Régie au courant du mois de mai 2016
- 3 pour être en mesure de réaliser les travaux au courant de l'été 2016.

Activités	Début	Fin
Études préliminaires	Mars 2014	Novembre 2014
Ingénierie et devis détaillés	Décembre 2014	Septembre 2015
Coordination et entente entre les parties	Janvier 2015	Avril 2016
Appel d'offres	Novembre 2015	Décembre 2015
Dépôt de la preuve et décision de la Régie	Février 2016	Mai 2016
Obtention des autorisations	Septembre 2015	Mai 2016
Réalisation des travaux	Juin 2016	Décembre 2016

10. Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois

- 1 Outre l'autorisation de la Régie, les autorisations requises pour réaliser le Projet sont les suivantes :
- 2 • Autorisation du MTQ afin de procéder aux travaux en fonction des plans émis;
- 3 • Autorisation de la CCN afin d'utiliser les aires de constructions prévues selon les plans émis;
- 4 • Certificat d'autorisation du MDDELCC; et
- 5 • Permis de la ville de Gatineau.

11. Impacts sur la qualité de prestation du service de distribution de gaz naturel

- 1 Comme mentionné à la section [1](#), la réalisation du Projet permettra au MTQ de procéder à des travaux
- 2 visant la reconstruction du pont Fournier en 2017, tout en garantissant la continuité de l'exploitation
- 3 d'une conduite de gaz naturel et la pérennité de ce lien vital d'approvisionnement des clients desservis
- 4 par Gazifère dans les secteurs Hull et Aylmer de la ville de Gatineau. De plus, l'ajout de capacité associée
- 5 à l'installation de cette nouvelle conduite facilitera les travaux futurs de Gazifère pour répondre à la
- 6 demande croissante de la franchise dans ces secteurs.

12. Conclusion

- 1 Gazifère demande à la Régie d'autoriser le présent Projet d'investissement et d'autoriser la création
- 2 d'un compte de frais reportés hors base, portant intérêts, dans lequel seront cumulés les coûts reliés au
- 3 Projet, jusqu'à leur intégration dans le coût de service de Gazifère dans le cadre du dossier tarifaire
- 4 suivant la complétion des travaux.

Page intentionnellement laissée vide.