

**PROJET DE RELOCALISATION DE LA  
CONDUITE DE GAZ NATUREL POUR LE  
PROJET DU SRB PIE-IX**

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	3
1. OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET .....	4
2. HISTORIQUE ET ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE .....	5
3. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET .....	8
4. AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES ET SOLUTION PROPOSÉE .....	10
5. PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES .....	11
6. COÛTS DU PROJET .....	12
7. IMPACT SUR LES TARIFS ET ANALYSE DE SENSIBILITÉ .....	14
8. CALENDRIER PROJETÉ .....	15
9. LISTE DES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS .....	16
10. IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL .....	17
CONCLUSION .....	18

**INTRODUCTION**

1 En novembre 2015, la Ville de Montréal (la « Ville ») a avisé Énergir, s.e.c. (« Énergir ») de son  
2 intention de réaliser un projet de service rapide par bus (« SRB ») (voir la pièce Énergir-1,  
3 Document 2). Bien qu'Énergir soit en cours d'ingénierie et de devis détaillés des travaux depuis  
4 la réception de la demande, ce n'est que le 10 août 2018 que la Ville informait officiellement  
5 Énergir du début des travaux prévus à la mi-octobre 2018 (voir la pièce Énergir-1, Document 3).

6 Le projet SRB Pie-IX (le « Projet ») est un projet de transport collectif et de reconstruction des  
7 infrastructures municipales piloté par l'Autorité régionale de transport métropolitain (« ARTM »)  
8 – anciennement l'Agence métropolitaine de transport – et la Ville. Le tracé est situé sur l'axe  
9 Pie-IX entre le boulevard Saint-Martin à Laval et l'avenue Pierre-de-Coubertin à Montréal, sur  
10 une longueur de 11 km et comportant 17 stations.

11 La Ville et l'ARTM ont demandé à Énergir de relocaliser les canalisations de gaz naturel se situant  
12 sur le boulevard Pie-IX entre la rue de Charlevoix et l'avenue Pierre-de-Coubertin à Montréal pour  
13 éliminer les conflits entre le réseau gazier existant et les infrastructures proposées du Projet,  
14 éviter des interventions gazières futures sous les voies réservées des bus et ainsi faire exécuter  
15 les travaux en mode de réalisation intégrée au sein de leurs travaux.

16 Le coût total de ce projet est estimé à 6,1 M\$, dont 3,5 M\$ seront assumés par l'ARTM.

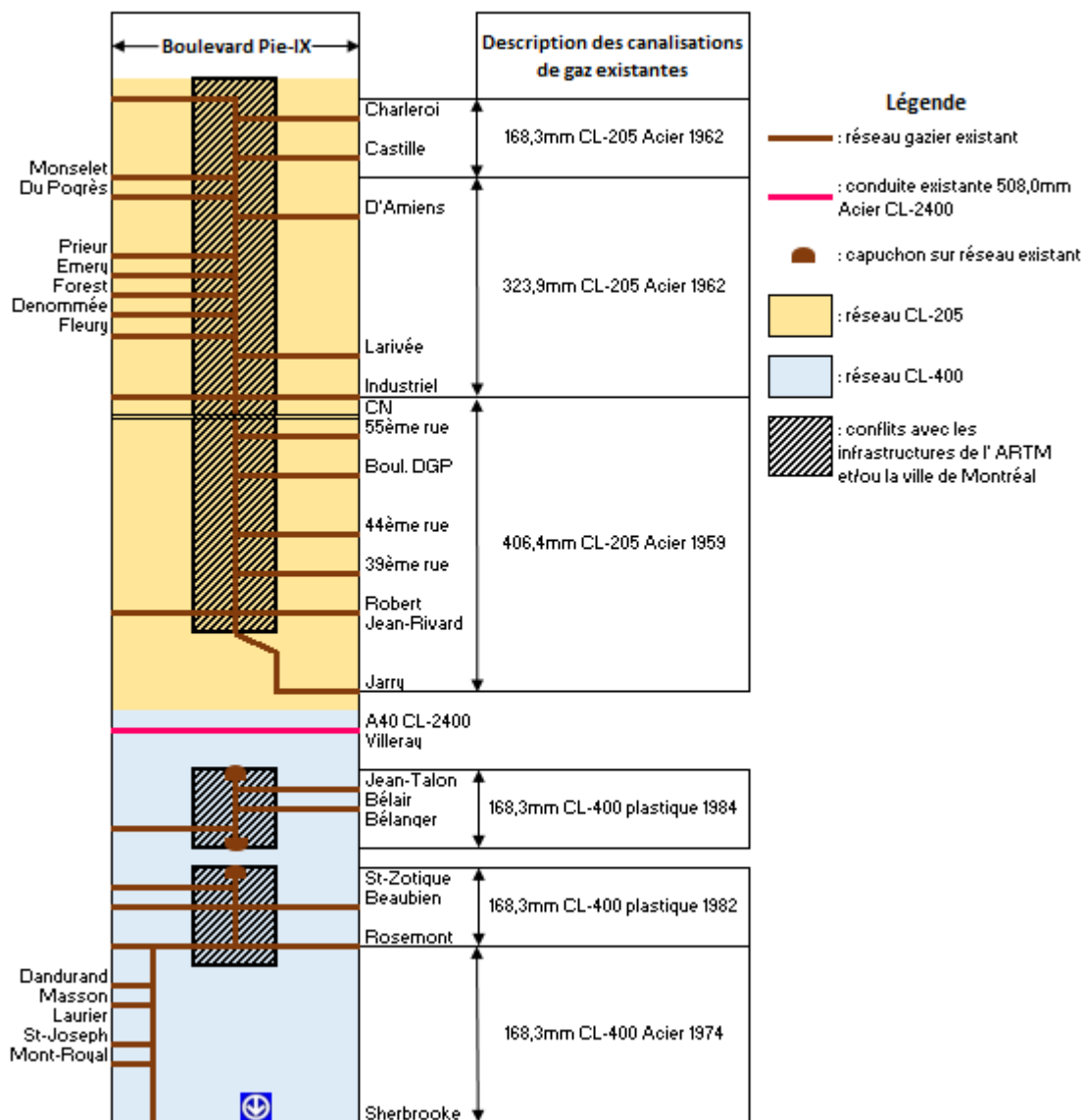
17 La présente demande vise à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « Régie »),  
18 conformément à l'article 73, al. 1, par. 1° de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi »), pour la  
19 réalisation du projet d'amélioration du réseau (le « Projet »). En vertu de l'article 1, al. 1, par. 1°  
20 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*,  
21 une autorisation de la Régie est requise, pour Énergir, notamment pour construire des immeubles  
22 ou actifs destinés à la distribution de gaz naturel dans le cadre d'un projet dont le coût est de  
23 1,5 M\$ ou plus.

## **1. OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET**

- 1 Le Projet vise à atteindre les objectifs suivants :
- 2    > Répondre à la demande de l'ARTM et de la Ville de ne plus avoir de conduite de gaz sous
  - 3        les futures voies réservées du SRB, afin de permettre la réalisation de leurs travaux de 2018
  - 4        à 2022. Pour cela, l'abandon de la conduite existante est nécessaire;
  - 5    > Installer deux nouvelles conduites de gaz sur le boulevard Pie-IX (une conduite de chaque
  - 6        côté du boulevard Pie-IX) afin de maintenir et améliorer l'approvisionnement du réseau
  - 7        gazier dans le secteur affecté par le Projet; et
  - 8    > Faciliter l'accès à la conduite et ainsi améliorer les délais d'intervention en cas d'urgence.

## 2. HISTORIQUE ET ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

- 1 Le réseau gazier sur le boulevard Pie-IX a été installé entre 1954 et 2004. Les classes de pression  
 2 sont de 205 kPa et 400 kPa. Il permet l'alimentation d'un grand secteur de la ville de Montréal,  
 3 incluant les arrondissements Montréal-Nord, Rosemont–La Petite-Patrie et Villeray–St-Michel–  
 4 Parc-Extension (voir schéma ci-dessous).



- 5 Comme indiqué précédemment, en novembre 2015, la Ville a demandé à Énergir de relocaliser  
 6 les canalisations de gaz naturel pour éliminer les conflits entre le réseau gazier existant et les  
 7 infrastructures proposées du Projet (le réseau gazier existant est situé à l'emplacement des

1 édicules/stations proposés du SRB, des voies réservées proposées du SRB, des infrastructures  
2 souterraines proposées de la ville de Montréal), éviter des interventions gazières futures sous les  
3 voies réservées des bus et ainsi faire exécuter les travaux en mode de réalisation intégrée au  
4 sein de leurs travaux.

5 Énergir est en cours d'ingénierie et devis détaillés des travaux depuis la réception de la demande.

6 Le 10 août 2018, Énergir recevait une lettre l'avisant que les travaux débuteraient à la mi-octobre  
7 2018 (voir la pièce Énergir-1, Document 3).

8 Des négociations se sont tenues entre Énergir et l'ARTM afin d'en venir à une entente concernant  
9 le partage des coûts associés au Projet. Un projet final d'entente a été conclu entre les deux  
10 parties et est déposé à la pièce Énergir-1, Document 4. Cette entente devrait être ratifiée par le  
11 conseil d'administration de l'ARTM à la fin septembre 2018. Dès que l'entente sera ratifiée par  
12 les deux parties, elle sera déposée au dossier.

13 Les travaux de relocalisation du réseau gazier étant situés en emprise municipale, l'ARTM et la  
14 Ville ont demandé à Énergir d'appliquer les principes de l'entente avec l'Union des municipalités  
15 du Québec (« UMQ ») pour la répartition des travaux gaziers. L'entente-cadre entre Énergir et  
16 l'UMQ s'applique aux projets dont les coûts sont inférieurs à 1,5 M\$. Dans le cas du Projet, il  
17 s'agit d'une entente spécifique négociée entre les deux parties basée sur les principes de  
18 l'entente-cadre.

19 Comme stipulé à l'entente, la portion des coûts assumée par Énergir s'élèvera à 43 % des coûts  
20 réels, soit approximativement 2,6 M\$, alors que la portion assumée par l'ARTM s'élèvera à 57 %  
21 des coûts réels, soit approximativement 3,5 M\$. Comme indiqué à l'entente, tous les travaux civils  
22 (excavation/préparation) seront réalisés par l'ARTM qui en assumera les coûts.

23 Afin de répondre aux exigences de l'ARTM et de la Ville, Énergir propose d'installer deux  
24 nouvelles conduites (une conduite de chaque côté du boulevard Pie-IX) par tranchée ouverte en  
25 remplacement de la conduite existante sur le boulevard Pie-IX, qui sera abandonnée. Les travaux  
26 sont prévus au cours de l'automne 2018 jusqu'en 2022. L'ARTM et la Ville projettent une durée  
27 de vie de 40 ans de la nouvelle chaussée du boulevard et demandent à Énergir d'éviter des  
28 interventions dans cette rue pour un horizon de 40 ans.

1 Par ailleurs, étant donné les travaux d'envergure qui seront réalisés par l'ARTM et la Ville à  
2 proximité de la conduite existante, il est hautement probable que le revêtement asphaltique de la  
3 conduite existante serait endommagé à l'occasion de ces travaux, lesquels auraient comme  
4 conséquence d'accélérer sa détérioration. Le remplacement de la conduite existante par deux  
5 nouvelles conduites sans revêtement asphaltique permettrait cependant d'éviter cette  
6 problématique.

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

1 Le Projet en est un de transport collectif et de reconstruction des infrastructures municipales,  
2 piloté par l'ARTM et la Ville. Le tracé est situé sur l'axe Pie-IX entre le boulevard Saint-Martin à  
3 Laval et l'avenue Pierre-de-Coubertin à Montréal, sur une longueur de 11 km et comportant  
4 17 stations.

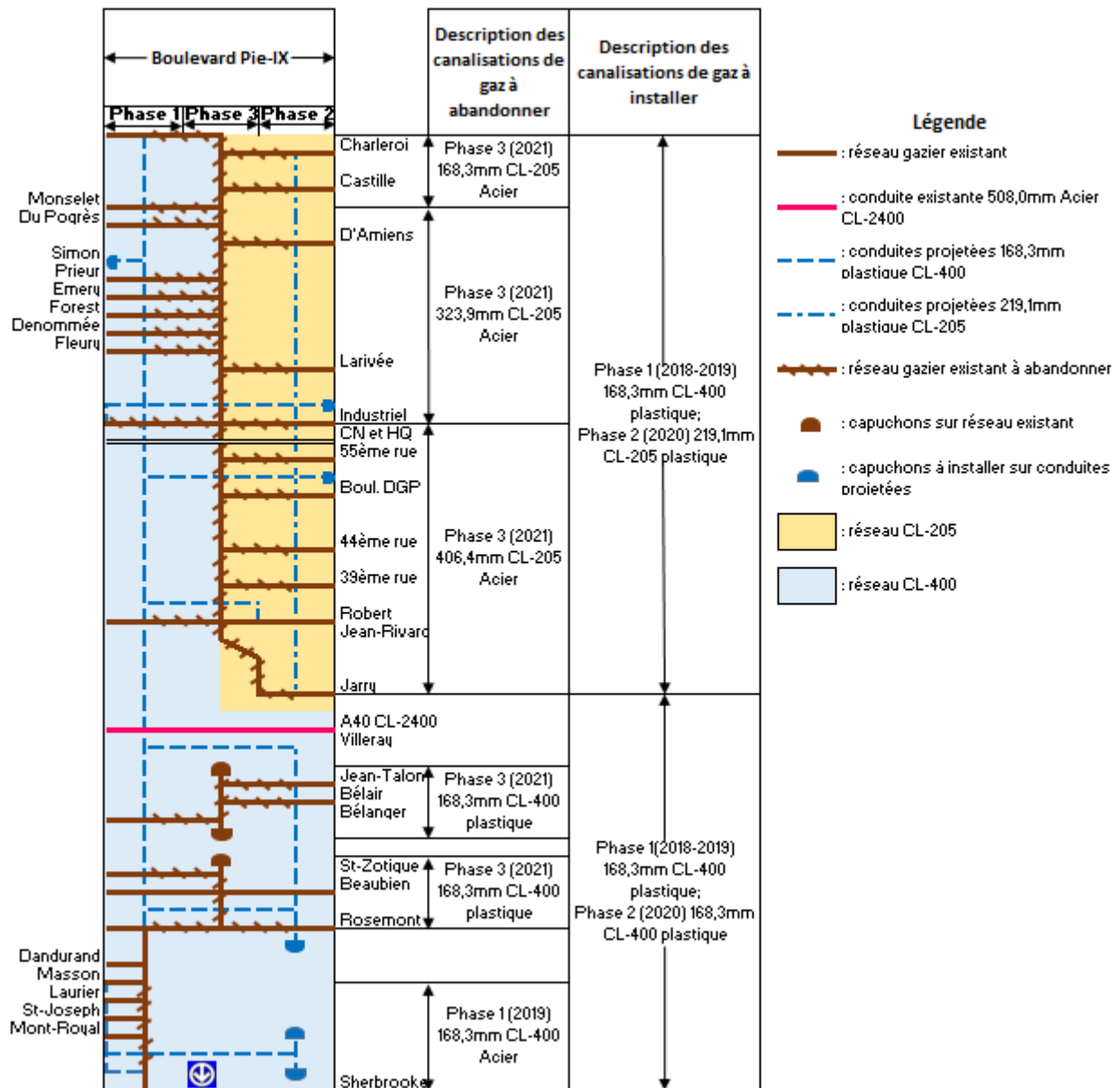
5 Le tracé proposé du Projet entre en conflit avec le réseau gazier existant à plusieurs endroits sur  
6 une longueur totalisant 4,8 km. Le réseau gazier conflictuel est notamment composé de 3,4 km  
7 de conduites 323 mm (12 po) et 406 mm (16 po) en acier de classe de pression 205 kPa, et  
8 1,4 km de conduites 60 mm (2 po) et 168 mm (6 po) en polyéthylène de classe de pression  
9 400 kPa.

10 Pour remédier aux problèmes décrits à la section 2 et pour répondre aux exigences de l'ARTM  
11 et de la Ville, Énergir doit installer 14 km de nouvelles conduites de gaz (7 km de chaque côté du  
12 boulevard Pie-IX). Ceci permettra aussi de maintenir et améliorer l'approvisionnement du réseau  
13 gazier dans le secteur affecté par le Projet. De plus, ce projet permettra de remplacer des  
14 conduites de gaz avec des branchements d'immeuble avec joints mécaniques. Ce projet sera  
15 réalisé en trois phases, débutant en 2018 et se terminant en 2021.

16 Une illustration du Projet est présentée ci-dessous.



Projet de relocalisation de la conduite de gaz naturel pour le projet du SRB Pie-IX, R-4065-2018



#### **4. AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES ET SOLUTION PROPOSÉE**

1 À la suite de la demande de l'ARTM et de la Ville, Énergir a évalué les options qui s'offraient à  
2 elle. Outre la proposition faite dans le présent dossier, une autre option a été envisagée, mais n'a  
3 pas été retenue.

4 Cette option consistait à installer deux nouvelles conduites de gaz (une de chaque côté du  
5 boulevard Pie-IX) entre les rues de Charleroi et Jarry Est, et une nouvelle conduite du côté ouest  
6 du boulevard Pie-IX entre les rues Jarry Est et Sherbrooke Est.

7 Cette option n'a pas été retenue, car elle implique une multitude de traverses du boulevard Pie-IX  
8 par les branchements d'immeuble (ne respectant pas les exigences de l'ARTM et de la Ville),  
9 limite la capacité d'Énergir à desservir de futurs clients situés du côté est du boulevard Pie-IX, et  
10 restreint la capacité hydraulique du réseau comparativement au scénario retenu.

11 De plus, en considérant la séquence des travaux et les entraves prescrites par les autorités  
12 municipales, cette option fait en sorte que des sections de nouveaux branchements d'immeuble  
13 situés du côté est ne seraient pas immédiatement mises en gaz. Si une de ces sections hors gaz  
14 était endommagée, il est possible qu'une fuite survienne lors de la mise en gaz finale et cette  
15 fuite pourrait être localisée sous le nouveau pavage.

**5. PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES**

- 1 Le Projet sera réalisé conformément aux exigences suivantes :
- 2   ‣ Code CSA Z662-11 pour la conduite de gaz naturel;
- 3   ‣ TC E-10 *Normes concernant les canalisations traversant sous les voies ferrées*;
- 4 Les données techniques de la conduite sont présentées ci-dessous.

Nombre de conduites	2
Diamètre extérieur de conduite	219 mm (8 po) et 168 mm (6 po)
Longueur totale des nouvelles conduites	14 011 m
Nombre de branchements d'immeuble	126
Matériaux	Polyéthylène bimodal
Pression maximale d'opération	205 kPa et 400 kPa

## 6. COÛTS DU PROJET

- 1 Les coûts totaux du Projet sont estimés à 6,1 M\$. Comme stipulé dans l'entente signée entre  
2 l'ARTM et Énergir et déposée à la pièce Énergir-1, Document 4, l'ARTM assumera 57 % de la  
3 valeur totale des travaux gaziers, soit approximativement à 3,5 M\$. La portion des coûts assumée  
4 par Énergir s'élèvera à 43 % des coûts réels, soit approximativement 2,6 M\$.
- 5 La répartition des coûts selon la nature des travaux est la suivante. La contingence du Projet a  
6 été établie à partir des résultats des simulations Monte-Carlo.

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

- 7 Les plages d'incertitudes reliées à chacune des activités du Projet, qui ont été utilisées dans les  
8 simulations Monte-Carlo (afin de déterminer la contingence), sont déposées en annexe sous pli  
9 confidentiel. Le niveau de la contingence reflète le bas niveau de risque des éléments de coûts  
10 du Projet. Comme indiqué précédemment, les travaux seront réalisés en mode intégré et l'entente  
11 avec l'ARTM prévoit que l'ensemble des travaux civils sera assuré par celle-ci. L'entente et les  
12 dispositions incluses dans l'appel d'offres que l'entrepreneur est tenu de respecter stipulent des  
13 conditions de chantiers précises pour permettre à Énergir de réaliser ses travaux. Si ces  
14 conditions sont remplies, le temps et les coûts pour réaliser les travaux ne devraient pas varier  
15 de façon significative.

1 Lors de l'abandon de la conduite, Énergir retirera ladite conduite de ses immobilisations. À ce  
2 moment, la conduite installée sur plusieurs années (entre 1954 et 2014) ne sera pas  
3 complètement amortie et Énergir comptabilisera une perte sur disposition d'actif, évaluée à  
4 0,034 M\$, à l'encontre de l'amortissement cumulé de ses immobilisations. Cette perte sera prise  
5 en considération, à même l'amortissement cumulé, lors de la prochaine étude des taux  
6 d'amortissement, et amortie au cours des années subséquentes. Énergir n'a pas inclus cette  
7 perte dans les coûts associés au calcul de l'impact tarifaire du Projet. En effet, les coûts  
8 considérés lors du calcul d'un impact tarifaire sont des coûts marginaux. Dans ce cas-ci, toutes  
9 choses étant égales par ailleurs, la dépense d'amortissement future qui sera associée à la perte  
10 sur disposition d'actif équivaldra à la dépense d'amortissement de la conduite actuelle.

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

- 1 La pièce Énergir-1, Document 5 présente une analyse financière du Projet basée sur les  
 2 paramètres financiers approuvés par la Régie dans ses décisions D-2017-094, D-2018-061 et  
 3 D-2018-080.
- 4 Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'analyse de sensibilité considérant des variations  
 5 de coûts de  $\pm 15\%$ .

Coûts	Effet tarifaire 5 ans (000 \$)	Effet tarifaire 10 ans (000 \$)	Effet tarifaire 20 ans (000 \$)	Effet tarifaire 40 ans (000 \$)
100 %	898,9	1 643,4	2 562,6	3 208,7
+ 15 %	1 026,9	1 877,5	2 927,5	3 665,0
- 15 %	770,9	1 409,3	2 197,7	2 752,5

## 8. CALENDRIER PROJETÉ

1 Le calendrier ci-dessous présente les grandes étapes du Projet telles que décrites plus en détail  
2 à la section 3.

3 Il convient de noter que les travaux sont prévus être réalisés en mode « intégré » aux travaux du  
4 bureau de projet. Ce mode de réalisation minimise les impacts sur la population, favorise une  
5 meilleure acceptabilité sociale et réduit le coût des travaux sur le réseau gazier. Cependant,  
6 puisque le bureau de projet agit à titre de maître d'œuvre, Énergir n'est pas en contrôle de  
7 l'échéancier ni du phasage des travaux et doit suivre la progression du projet dirigé par le bureau  
8 de projet.

9 Énergir aimerait obtenir l'approbation du Projet par la Régie d'ici la mi-octobre 2018, avant le  
10 début des travaux (voir la pièce Énergir-1, Document 2). Si la Régie n'est pas en mesure de  
11 rendre une décision finale pour la mi-octobre, Énergir demande de lui permettre de débiter les  
12 travaux et d'encourir des coûts qui seront versés dans un compte de frais reportés. Dans  
13 l'éventualité où une décision finale défavorable était rendue par la Régie, l'article 5.1 de l'entente  
14 prévoit que les coûts réels de ces travaux seront assumés en totalité par l'ARTM.

Activités	Début	Fin
Ingénierie et devis détaillés des travaux	Juin 2018	Août 2018
Obtention des autorisations	Juillet 2018	Septembre 2018
Dépôt de la preuve et autorisation de la Régie	Septembre 2018	Octobre 2018
Réalisation des travaux	Octobre 2018	Automne 2021

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

- 1 Outre l'autorisation de la Régie, les autorisations requises sont les suivantes :
- 2    ▶ Ville de Montréal et ses arrondissements afin de procéder aux travaux en fonction des plans
- 3    émis;
- 4    ▶ ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
- 5    (MTMDDET);
- 6    ▶ Canadien National; et
- 7    ▶ Hydro-Québec.



**10. 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 de répondre à la demande de
- 2 l'ARTM et de la Ville et d'installer deux nouvelles conduites de gaz sur le boulevard Pie-IX afin
- 3 de maintenir et améliorer l'approvisionnement du réseau gazier dans le secteur affecté par le
- 4 Projet et de faciliter l'accès à la conduite et ainsi améliorer les délais d'intervention en cas
- 5 d'urgence.

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

1 **Énergir demande à la Régie d'autoriser le présent Projet d'investissement avant le début**  
2 **des travaux prévus à la mi-octobre 2018. Si la Régie n'est pas en mesure de rendre une**  
3 **décision finale pour la mi-octobre, Énergir demande de lui permettre de débiter les travaux**  
4 **et d'encourir des coûts. Énergir demande également à la Régie d'autoriser la création d'un**  
5 **compte de frais reportés hors base, portant intérêts, dans lequel seront cumulés les coûts**  
6 **reliés au Projet, jusqu'à son inclusion à partir du dossier tarifaire 2019-2020.**  
7 **Elle demande également à la Régie d'interdire la divulgation, la publication et la diffusion**  
8 **des informations contenues à la section 6 du présent document.**

**Annexe : Plages d'incertitudes reliées à chacune des activités du projet SRB Pie-IX**

**L'annexe est déposée sous pli confidentiel.**