

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
DEMANDE POUR OBTENIR L'AUTORISATION DE RÉALISER UN PROJET D'INVESTISSEMENT VISANT
L'EXTENSION DE RÉSEAU DANS LES MRC DES APPALACHES ET DE BEAUCE-SARTIGAN**

HISTORIQUE ET MISE EN CONTEXTE

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 6;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 6;
 - (iii) R-3767-2011, pièce [B-0010](#).

Préambule :

(i) « Dès la mise en gaz du réseau de Thetford Mines en 2012, de multiples rencontres ont eu lieu entre la Société de développement économique de la région de Thetford (« SDE »), les maires des municipalités visées par le Projet et Gaz Métro dans le but de trouver les conditions nécessaires à sa réalisation. C'est avec l'appui et la mobilisation des gens d'affaires des deux MRC que Gaz Métro a procédé à son analyse de rentabilité; la problématique principale demeurant le besoin d'une contribution externe pour rentabiliser l'extension de réseau. » [nous soulignons]

(ii) « La municipalité de Saint-Éphrem avait déjà entrepris des pourparlers avec les instances gouvernementales afin d'obtenir l'appui et les fonds nécessaires à la réalisation de cette portion du Projet lorsqu'elle a reçu les résultats, en août 2016, de l'étude économique réalisée par la firme Deloitte, à la demande du regroupement Saint-Éphrem en action. Cette étude conclut qu'une desserte de la région en gaz naturel aurait des impacts positifs sur les économies d'énergie, les gains de productivité, la consolidation des entreprises existantes ainsi que l'implantation de nouvelles entreprises. » [nous soulignons]

(iii) Lettres d'intérêt et d'appui déposées au dossier R-3767-2011.

Demandes :

1.1 En considération de la citation à la référence (i), veuillez indiquer si Énergir a reçu ou pris connaissance de lettres d'intérêt et d'appui au projet d'extension de réseau en provenance d'acteurs économiques des secteurs de Thetford Mines et de Saint-Éphrem-de-Beauce.

Le cas échéant, veuillez déposer les lettres ou tout document au soutien du présent Projet.

1.2 Veuillez déposer l'étude économique dont il est question à la référence (ii).

- 2. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 3;
 - (ii) Pièce B-0007, p. 19 (sous pli confidentiel);
 - (iii) Pièce [B-0011](#), p. 8;
 - (iv) Pièce [B-0013](#), p. 8.

Préambule :

- (i) « Le coût du projet est évalué à 27,9 M\$, dont 4,5 M\$ proviennent de Gaz Métro.

Le projet bénéficie d'une contribution financière externe importante en provenance du gouvernement du Québec. En juillet 2017, le gouvernement du Québec par l'entremise du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (« MERN ») a annoncé une contribution maximale de 13,2 M\$ pour le secteur de Thetford Mines et de 6,7 M\$ pour le secteur de Saint-Éphrem afin de réaliser le prolongement du réseau gazier. Le gouvernement du Canada, par le biais de l'Agence de développement économique du Canada pour les régions du Québec (« DEC »), étudie présentement une demande d'aide financière de Gaz Métro de 4,4 M\$ pour la réalisation du projet. Bien que les contributions gouvernementales maximales pourraient s'établir à 24,3 M\$, une contribution de 23,4 M\$ est suffisante pour réaliser le projet selon les critères de rentabilité des projets d'investissement approuvés par la Régie de l'énergie (« Régie »). » [nous soulignons]

- (ii) Coûts associés au Projet

(iii) « Le Projet, dont le coût est estimé à 19 595 081 \$, vise à construire et à exploiter un gazoduc de près de 37 km dans la région de Thetford Mines, soit dans les secteurs de Black Lake, de l'aéroport municipal, d'Adstock et de Sainte-Clotilde-de-Beauce. »

(iv) « Le Projet, dont le coût est estimé à 7 861 190 \$, vise à construire et à exploiter un gazoduc de près de 14 km dans la municipalité de Saint-Éphrem-de-Beauce. »

Demandes :

2.1 Selon les références (iii) et (iv), les estimations de coûts du Projet totalisent 27 456 271\$, tandis qu'à la référence (i), le coût du Projet est évalué à 27,9 M\$. Veuillez expliquer les différences constatées quant aux coûts du Projet.

2.2 À la référence (ii), Énergir présente les montants de contributions externes de [REDACTED] \$ provenant du gouvernement québécois et de [REDACTED] \$ du gouvernement fédéral.

Veuillez déposer les détails du calcul et les hypothèses permettant d'établir ces montants.

2.3 Veuillez élaborer sur les conditions requises et l'éventualité pour Énergir d'obtenir le maximum des contributions provenant du gouvernement québécois et du gouvernement fédéral respectivement, tel qu'indiqué à la référence (i).

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 15;
 - (ii) Pièce [B-0011](#), p. 3;
 - (iii) R-3958-2015, pièce [B-0008](#);
 - (iv) R-3937-2015, pièce [B-0021](#).

Préambule :

(i) *« En ce qui a trait à la contribution du gouvernement du Canada au montant maximal de 4,4 M\$, elle sera garantie par une convention d'aide financière à intervenir entre DEC et Gaz Métro une fois la demande de Gaz Métro approuvée. De nombreuses discussions entre Gaz Métro et DEC ont eu lieu à cet effet et Gaz Métro est très confiante de voir sa demande approuvée. Gaz Métro prévoit obtenir copie de l'entente en début d'année 2018. Cette entente sera déposée auprès de la Régie dès qu'elle aura franchi les étapes administratives nécessaires à sa finalisation. »* [nous soulignons]

(ii) *« Le versement de l'aide financière prévue à l'article 1 est conditionnel à l'autorisation du Projet par la Régie de l'énergie et au versement d'une contribution financière du gouvernement fédéral pour la réalisation du Projet. »*

(iii) Entente de contribution non remboursable déposée au dossier R-3958-2015.

(iv) Entente de contribution non remboursable déposée au dossier R-3937-2015.

Demandes :

La Régie désire obtenir plus de précisions sur la convention d'aide financière à intervenir entre la DEC et Énergir aux fins d'assurer la rentabilité du Projet.

3.1 Veuillez déposer les principes prévus à la convention d'aide financière à intervenir entre la DEC et Énergir, tel que cité à la référence (i).

Le cas échéant, veuillez indiquer les modalités prévues (par exemple, dates et déboursées) à la convention d'aide financière pouvant affecter la rentabilité du Projet. Veuillez élaborer.

3.2 Selon les références (iii) et (iv) et l'expérience d'Énergir, veuillez indiquer si la contribution de DEC au Projet sera remboursable ou non.

3.3 Selon la référence (ii), la Régie note que l'aide financière de 13,2 M\$ pour la région de Thetford Mines par le gouvernement du Québec sera conditionnelle au versement d'une contribution financière du gouvernement fédéral.

Veuillez élaborer sur les dispositions prévues par Énergir à cet égard en considération de la citation référencée en (i) et notamment, selon les deux scénarios hypothétiques suivants :

- Énergir reçoit une contribution du gouvernement fédéral moindre qu'anticipé pouvant affecter la rentabilité du Projet;

- Énergir est contrainte au retrait complet de la contribution du gouvernement fédéral au Projet.

ANALYSE FINANCIÈRE

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 3;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 20;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 21;
 - (iv) Pièce [B-0015](#);
 - (v) R-3958-2015, pièce [B-0023](#), réponse 1.1.

Préambule :

(i) « *Bien que les contributions gouvernementales maximales pourraient s'établir à 24,3 M\$, une contribution de 23,4 M\$ est suffisante pour réaliser le projet selon les critères de rentabilité des projets d'investissement approuvés par la Régie de l'énergie (« Régie »).* »

(ii) « *L'analyse financière est basée sur les paramètres financiers approuvés par la Régie dans ses décisions D-2017-092 et D-2017-094. Le tableau suivant en présente les résultats.*

Tableau 7

	Rentabilité	
	Sans contribution	Avec contribution
TRI	n/a	5,01 %
Point mort tarifaire (années)	n/a	36,32
Impact tarifaire 5 ans (000 \$)	9 604	367
Impact tarifaire 40 ans (000 \$)	29 120	(89)

- (iii) Énergir présente les détails du calcul du revenu requis
- (iv) Énergir dépose les résultats de l'analyse de sensibilité du Projet
- (v) Au dossier R-3958-2015, Gaz Métro dépose un fichier présentant les intrants ayant servi aux calculs des résultats présentés dans l'analyse financière.

Demandes :

La Régie note le « *Coût en capital prospectif après impôt* » au calcul du revenu requis, présenté à la référence (iii) et désire bien comprendre, par l'entremise des questions 4.1 et 4.2, en quoi constitue ce paramètre et son application dans les calculs et l'analyse financière du Projet.

- 4.1 Veuillez présenter les calculs et les bases permettant d'établir le « *Coût en capital prospectif après impôt* » de 5,01 %, présenté à la référence (iii).
- 4.2 Veuillez préciser pourquoi le « *Coût en capital prospectif après impôt* » établit à 5,01 % diffère du « *Coût en capital prospectif D-2017-094* » établit à 5,43 %.

Veuillez présenter à l'aide d'un exemple chiffré, l'application des paramètres « *Coût en capital prospectif après impôt* » et « *Coût en capital prospectif D-2017-094* » respectivement dans le calcul du revenu requis, présenté en (iii) et dans l'analyse financière, présenté en (ii).

- 4.3 Veuillez confirmer qu'Énergir a utilisé, dans le cadre d'analyse de rentabilité d'un projet d'investissement, le « *Coût en capital prospectif D-2017-094* » (avant impôt) plutôt que le « *Coût en capital prospectif après impôt* » et en a fait la concordance dans les flux monétaires du Projet.

Si oui, veuillez indiquer la nature, les raisons et le moment de ce changement.

- 4.4 Veuillez déposer le fichier Excel, incluant les calculs ainsi que les hypothèses associées aux résultats, retenus dans le calcul du revenu requis présenté à la référence (iii), selon le format présenté à la référence (v).
- 4.5 En référence aux résultats de l'analyse financière présentés en (ii), veuillez expliquer un impact tarifaire à la baisse de 89 k\$ sur l'horizon de 40 ans et un taux de rendement interne (TRI) de 5,01 % selon les paramètres financiers approuvés par la Régie dans ses décisions D-2017-092 et D-2017-094, eu l'égard du « *Coût en capital prospectif D-2017-094* ».
- 4.6 Veuillez mettre à jour les résultats de l'analyse financière et de l'analyse de sensibilité du Projet, tels que présentés aux références (ii) et (iv), selon le scénario hypothétique qu'Énergir obtienne les contributions gouvernementales maximales de 24,3 M\$.

VOLUMES DE CONSOMMATION

5. **Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 9;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 12;
 - (iii) Pièce [B-0015](#).

Préambule :

- (i) « *Gaz Métro prévoit raccorder clients pour une consommation annuelle estimée à 3 221 000 m³. De ce volume potentiel, 2 602 220 m³ sont considérés pour le calcul de rentabilité. Les volumes de la première année sont sécurisés par une obligation minimale annuelle (OMA).* »

(ii) Au Tableau 3, Gaz Métro identifie les clients sous contrats :

Ville	Nombre de clients	Énergie déplacée
Thetford - Aéroport	2	Propane
	1	Mazout n° 2
Thetford – Black Lake	1	Propane
Sainte-Clotilde	2	Propane
Adstock	6	Propane
Saint-Éphrem	2	Propane

« Les volumes sous contrat de ces principaux clients à l'année 1 totalisent 2 281 000 m³. Ces clients représentent 93 % des volumes ainsi que 90 % des revenus de la première année du Projet ».

(iii) Énergir présente les détails du calcul du revenu requis.

Demandes :

5.1 Veuillez indiquer comment les volumes pour les années 1 à 5 considérés au calcul du revenu requis, à la référence (iii), ont été établis. Veuillez élaborer.

5.2 Veuillez indiquer les raisons pour lesquelles Énergir n'a pas considéré des volumes de 2 281 000 m³ au calcul du revenu requis dès l'année 1 afin de refléter les volumes sous contrat, tel que mentionné à la référence (ii).

Veuillez élaborer et mettre à jour le calcul du revenu requis, le cas échéant.

5.3 Veuillez expliquer les raisons pour lesquelles Énergir a considéré un volume de 2 602 220 m³ sur l'horizon du Projet, alors que le volume potentiel associé au Projet est de 3 221 000 m³.

Selon l'expérience d'Énergir en développement de marchés, veuillez élaborer sur la probabilité d'atteindre le volume de consommation potentiel associé au Projet de 3 221 000 m³.

5.4 Veuillez indiquer les tarifs qui ont été utilisés pour établir les revenus de distribution, tel que présenté en (iii).

5.5 Veuillez mettre à jour le Tableau 3, présenté à la référence (ii), afin d'y inclure les volumes de consommation et le type de marché (commercial, industriel, institutionnel et agricole) par « Ville ».

COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

- 6. Références :** (i) Pièce B-0007, p. 19 (sous pli confidentiel);
(ii) R-3867-2013, pièce [B-0298](#), question et réponse 5.3.

Préambule :

- (i) Énergir dépose les coûts associés au Projet.
- (ii) « *Question 5.3 Veuillez commenter l'opportunité de présenter, lors des demandes d'autorisation pour des projets de plus de 1,5 M\$:*

- *l'étape d'analyse d'ingénierie;*
- *la plage d'incertitude dans l'estimation des coûts (en pourcentage);*
- *la justification de l'opportunité de réalisation d'un projet représentant un risque de dépassement des coûts au-delà de 15 %.*

Dans le cas où Gaz Métro s'opposerait à une telle pratique, veuillez justifier.

Réponse :

Gaz Métro n'a pas d'objection à répondre à la demande de la Régie. »

Demandes :

6.1 Veuillez justifier les montants associés aux activités « [REDACTÉ] » et « [REDACTÉ] », présenté à la référence (i). Le cas échéant, veuillez présenter les détails permettant d'établir ces montants.

6.2 Veuillez indiquer si Énergir a établi pour chacune des activités et des coûts associés au Projet, tel que présenté à la référence (i), une plage d'incertitude dans l'estimation des coûts.

Le cas échéant, veuillez déposer ces données.

- 7. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 16;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 17;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 17;
 - (iv) Pièce [B-0006](#), p. 21;
 - (v) Pièce [B-0006](#), p. 22;
 - (vi) Pièce B-0007, p. 19 (sous pli confidentiel);
 - (vii) R-3867-2013, pièce [B-0298](#), p. 18, réponse 4.1;
 - (viii) R-3867-2013, pièce [B-0298](#), p. 19, réponse 4.1;
 - (ix) R-3958-2015, [B-0023](#), réponse 8.7.

Préambule :

(i) *« Une analyse environnementale a été réalisée sur tout le territoire sur lequel les conduites seront installées. Les particularités de ce Projet sont la présence de nombreux cours d'eau et milieux humides situés dans des zones agricoles. Au total, 57 cours d'eau et 34 milieux humides sont répertoriés sur le parcours. Le choix du tracé a permis d'éviter 7 cours d'eau et 24 milieux humides. » [nous soulignons]*

(ii) *« Pour déterminer la méthode de traverse de ces cours d'eau et milieux humides et l'emplacement potentiel de la conduite, une analyse des sols a été effectuée tout au long du tracé à l'automne 2016. Au total, 106 puits d'exploration ont été réalisés aux endroits où la conduite sera installée. De plus, 79 sondages ont été effectués aux abords des traverses de 7 cours d'eau et de chemins de fer. Les résultats de ces sondages ont permis de connaître, entre autres, la nature du sol et sa stabilité, en plus d'augmenter le niveau de précision de la quantité du roc à enlever ainsi que les quantités d'apports de remblai. Ces informations serviront également aux entrepreneurs soumissionnaires pour déterminer les méthodes de construction pour réaliser les travaux. De plus, selon les résultats préliminaires des analyses déjà complétées, Gaz Métro est très confiante de pouvoir réaliser les travaux selon l'estimation des coûts. » [nous soulignons]*

(iii) *« De plus, une évaluation visuelle a été réalisée sur les échantillons recueillis pour vérifier la présence d'amiante. De l'amiante a été détecté dans deux zones, soit les deux secteurs situés à Thetford Mines; l'aéroport et Black Lake. Des échantillons supplémentaires seront prélevés en novembre 2017 pour quantifier la teneur en amiante, déterminer les tronçons touchés et établir les méthodes de travail qui seront utilisées lors de la construction. Néanmoins, des sommes pour la disposition et la manutention des sols contenant de l'amiante ont déjà été prévues lors de l'estimation des coûts pour les secteurs de l'aéroport et de Black Lake. » [nous soulignons]*

(iv) *« Les coûts du Projet ont été évalués selon une estimation de classe 3, soit avec une précision de $\pm 15\%$. Comme proposé en réponse à une demande de renseignements de la Régie dans le dossier R-3867-2013, l'analyse de sensibilité ci-dessous prend en compte le risque associé à l'estimation des coûts. » [note omise]*

(v) Calendrier projeté du Projet

(vi) Énergir dépose les coûts associés au Projet.

(vii) « La valeur de la contingence attribuée au budget d'un projet est une des mesures d'atténuation du risque de dépassement du budget alloué. Tous les risques ne sont donc pas atténués par la contingence.

[...]

Tel que décrit dans le tableau, une estimation de classe 3 a un niveau de précision de plus ou moins 15 %. Si le projet comporte des risques qui pourraient engendrer un dépassement du budget de plus de 15 %, ces derniers sont considérés dans le calcul de la contingence. Ce type de projet nécessite un pourcentage de contingence plus élevé. » [nous soulignons]

(viii) « Projets de plus de 1,5 M\$

Ces projets sont de plus grande envergure et comportent généralement un niveau de risque plus élevé. C'est pour cette raison que Gaz Métro s'est dotée du logiciel @RISK dans le but d'utiliser la méthode de simulation Monte-Carlo pour le calcul de la contingence en fonction des risques du projet à estimer. Cet outil se veut un algorithme complexe qui utilise les probabilités pour produire un grand éventail de simulations.

[...]

Gaz Métro s'est fixé comme règle que l'estimation finale d'un projet doit avoir une probabilité de 85 % (P85) de réussite. La contingence est donc la différence entre le coût à P85 et le coût estimé initial. » [nous soulignons]

(ix) « Les travaux dans un sol contenant des traces d'amiante requièrent une procédure particulière qui entraîne un accroissement du temps de main-d'œuvre de la part de l'entrepreneur. »

Demandes :

7.1 Veuillez préciser les coûts prévus qui tiennent compte de la disposition et la manutention des sols contenant de l'amiante, tel que cité à la référence (iii).

Veuillez indiquer parmi les activités présentées à la référence (v), les activités et les coûts associés à la disposition et la manutention des sols contenant de l'amiante.

7.2 Selon l'expérience d'Énergir, citée à la référence (ix), veuillez confirmer l'existence d'un risque de surcoût dans l'estimation des coûts pour réaliser les travaux dans un sol contenant des traces d'amiante.

7.3 Veuillez élaborer quant aux démarches effectuées par Énergir afin d'évaluer les surcoûts dans le cadre d'un Projet nécessitant des travaux dans un sol contenant des traces d'amiante en comparaison à un Projet n'impliquant pas de traces d'amiante.

Veuillez quantifier le surcoût appliqué pour le Projet, en dollars et en pourcentage.

7.4 Considérant les particularités du Projet dont la présence de nombreux cours d'eau et milieux humides situés dans des zones agricoles ainsi que de la présence d'amiante, la Régie est préoccupée par le risque de dépassement de coûts associé au Projet. Veuillez expliquer comment Énergir a tenu en compte de ces particularités dans l'évaluation des coûts du Projet.

Veuillez déposer également vos commentaires à l'égard de ces préoccupations.

7.5 Veuillez confirmer si Énergir a complété l'ensemble des études techniques prévues au calendrier projeté, tel que présenté à la référence (v).

Le cas échéant, veuillez indiquer si Énergir prévoit avoir recours à des études techniques additionnelles pouvant affecter les prévisions des coûts. Veuillez élaborer.

7.6 Veuillez quantifier sur le risque de dépassement de coûts et de l'impact sur la rentabilité du Projet eu l'égard de la proposition citée à la référence (ii) : « *selon les résultats préliminaires des analyses déjà complétées, Gaz Métro est très confiante de pouvoir réaliser les travaux selon l'estimation des coûts* ».

Veuillez élaborer quant au risque possible que les coûts réels dépassent de 15% les coûts prévus au Projet.

7.7 Veuillez justifier et présenter les détails permettant d'établir les coûts associés à l'activité « [REDACTED] », tel que présenté à la référence (vi), et en tenant compte des éléments mentionnés aux références (vii) et (viii).

Le cas échéant, veuillez élaborer en considération des réponses 7.3 et 7.5.

ANALYSE DES RISQUES

- 8. Références :** (i) R-3867-2013, pièce [B-0298](#), réponse 4.1, p. 19;
(ii) R-3825-2012, pièce [B-0021](#), réponse 1.1.

Préambule :

(i) « *Projets de plus de 1,5 M\$*

Ces projets sont de plus grande envergure et comportent généralement un niveau de risque plus élevé. C'est pour cette raison que Gaz Métro s'est dotée du logiciel @RISK dans le but d'utiliser la méthode de simulation Monte-Carlo pour le calcul de la contingence en fonction des risques du projet à estimer. Cet outil se veut un algorithme complexe qui utilise les probabilités pour produire un grand éventail de simulations.

[...]

- Analyser les résultats de la simulation Monte-Carlo qui s'affichent sous forme de graphique permettant d'examiner les probabilités d'occurrence de l'estimation du projet et de déterminer les éléments les plus à risques. »

(ii) Au dossier R-3825-2012, Gaz Métro présente le processus d'analyse de risque appliqué dans le cadre d'une nouvelle entente de raccordement.

Demandes :

8.1 Veuillez indiquer si Énergir a effectué une simulation Monte-Carlo, tel que cité à la référence (i), dans le cadre du Projet.

Le cas échéant, veuillez élaborer sur les résultats de la simulation et présenter les éléments du Projet qui ont été identifiés les plus à risques.

8.2 Veuillez indiquer si Énergir a effectué à une analyse des risques selon le processus présenté à la référence (ii).

Le cas échéant, veuillez élaborer quant aux spécificités propres au Projet qui ont été considérées dans l'analyse.

8.3 Veuillez indiquer les encadrements prévus par Énergir afin de mitiger les risques décrits dans la réponse précédente.

Veuillez indiquer si Gaz Métro a considéré exiger des contributions financières aux clients, en vertu de l'article 4.3.4 des Conditions de service et Tarifs afin d'améliorer la rentabilité du Projet.