

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N°1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À ÉNERGIR
RELATIVE À LA DEMANDE POUR OBTENIR L'AUTORISATION DE RÉALISER UN PROJET
D'INVESTISSEMENT VISANT L'EXTENSION DE RÉSEAU À SAINT-MARC-DES-CARRIÈRES**

MISE EN CONTEXTE

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

Préambule :

(i) « Depuis, la municipalité de Saint-Marc-des-Carières multiplie ses efforts afin de rendre possible le projet de prolongement du réseau gazier et trouver les conditions nécessaires à la réalisation du projet; la problématique principale demeurant le besoin d'une contribution externe importante pour rentabiliser l'extension de réseau. Plusieurs relances de la municipalité à Énergir et aux gouvernements ont été faites entre 2005 et 2008.

[...]

Au printemps 2016, la MRC accepte de s'engager pour la réalisation d'une estimation des coûts du projet par Énergir. Entre-temps, la municipalité de Saint-Marc-des-Carières avait déjà entrepris des pourparlers avec les instances gouvernementales pour obtenir l'appui et les fonds nécessaires à la réalisation du projet lorsqu'elle a reçu les résultats, en février 2016, de l'étude économique réalisée par la firme Deloitte. »

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

Demandes :

- 1.1 En considération des citations aux références (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 à Saint-Marc-des-Carières.

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

- 1.2 Veuillez déposer l'étude économique réalisée par la firme Deloitte dont il est question à la référence (i).

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

Préambule :

(i) « *Bien que la contribution gouvernementale maximale soit de 7,5 M\$, une contribution de 7,1 M\$ est suffisante pour réaliser le projet selon les critères de rentabilité des projets d'investissement approuvés par la Régie de l'énergie (« la Régie »).* »

(ii) Coûts associés au Projet

Demandes :

2.1 À la référence (ii), Énergir présente le montant de la contribution du gouvernement québécois de [REDACTED].

Veuillez déposer les détails du calcul et les hypothèses permettant d'établir ce montant.

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

ANALYSE FINANCIÈRE

- 3. Références :** (i) Pièce [B-0006](#), p. 18;
(ii) Pièce [B-0012](#);
(iii) R-3958-2015, pièce [B-0023](#), réponse 1.1;
(iv) R-3987-2016, Décision D-2017-094;
(v) R-4020-2017, pièce [B-0020](#), réponse 4.2.

Préambule :

(i) Analyse financière : Tableau 7.

(ii) Analyse financière détaillée.

(iii) Au dossier R-3958-2015. Gaz Métro (Énergir) dépose un fichier présentant les intrants ayant servi aux calculs des résultats présentés dans l'analyse financière.

(iv) À la décision D-2017-094 :

« [320] Basé sur le taux de rendement autorisé de 8,90 % sur l'avoir ordinaire présumé, Gaz Métro présente un coût en capital prospectif de 5,43 % pour l'année 2017-2018, révisé à la suite de la mise à jour des taux d'intérêt. [note de bas de page omise]

[321] La Régie approuve un coût en capital prospectif de 5,43 % aux fins de l'évaluation des projets d'investissement prévus par Gaz Métro au cours de l'année tarifaire 2017-2018. »

(v) « Cette approche se justifie considérant que le flux monétaire du Projet servant au calcul du TRI (ligne 149 du chiffrier Excel présenté à l'annexe Q-4.4 en réponse à la question 4.4) ne prend pas en compte l'économie d'impôt relative aux intérêts de la dette (déductibles fiscalement). Le flux monétaire considéré (ligne 149) est donc identique à ce que serait le flux monétaire du Projet s'il était financé sans aucune dette (c'est-à-dire un projet financé à 100 % en équité).

Comme le flux monétaire ne prend pas en compte l'économie d'impôt relatif à la déductibilité fiscale des intérêts de la dette du Projet, il est important d'ajuster le coût en capital prospectif de façon à refléter cette économie d'impôt puisqu'elle n'apparaît pas dans le flux monétaire. Voilà pourquoi le TRI du Projet doit être comparé non pas au coût en capital prospectif D-2017-094 (5,43 %), mais au coût en capital prospectif après impôt (5,01 %), pour déterminer la rentabilité du Projet.

Enfin, il est à noter que l'utilisation du coût en capital prospectif après impôt (5,01 %) pour déterminer la rentabilité d'un projet a également été discutée dans le dossier R-3884-2014 de Gazifère. En effet, dans sa décision D-2014-204, la Régie réitère que le coût en capital prospectif après impôt se doit d'être utilisé en comparaison du TRI généré par le projet pour évaluer la rentabilité de ce dernier.

« [147] En ce qui a trait au traitement de l'impôt dans le calcul du coût en capital prospectif, la Régie considère nécessaire de distinguer certains éléments quant au taux utilisé, afin d'évaluer la rentabilité d'un projet.

[148] Aux fins d'évaluation de la rentabilité d'un projet, il faut comparer le TRI généré par le projet avec le coût en capital prospectif après impôt, si le flux monétaire utilisé dans le calcul du TRI n'intègre pas la notion d'économie d'impôt reliée aux frais financiers. Si le flux monétaire utilisé dans le calcul du TRI intègre la notion d'économie d'impôt reliée aux frais financiers, alors l'utilisation du coût en capital prospectif avant impôt doit être utilisée. » [nous soulignons]

Demandes :

3.1 Veuillez déposer le fichier Excel, incluant les calculs ainsi que les hypothèses associées aux résultats, retenus dans l'analyse financière présentée à la référence (ii), selon le format présenté à la référence (iii).

- 3.2 Veuillez confirmer qu'Énergir a utilisé, dans le cadre d'analyse de rentabilité du Projet, 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.
- 3.3 Veuillez confirmer que le paramètre « *Coût en capital prospectif après impôt* », tel que mentionné à la citation (v), n'est utilisé que pour des fins de comparaison avec le TRI généré par le Projet.
- 3.4 Veuillez confirmer que les flux monétaires du Projet au fin de détermination du TRI, tel que présenté à la référence (ii) ne tiennent pas compte de l'économie d'impôt relative aux intérêts de la dette. Veuillez élaborer.
- 3.5 Veuillez indiquer en quoi l'utilisation du coût en capital prospectif après impôt au fin de l'évaluation du présent Projet d'investissement se conforme à la décision D-2017-094, tel que cité à la référence (iv).
- 3.6 Veuillez déposer le fichier Excel, selon le format présenté à la référence (iii), incluant les calculs ainsi que les hypothèses retenues dans l'analyse financière détaillée présentée à la référence (iii), selon l'approche en intégrant l'économie d'impôt relative aux intérêts de la dette.
- 3.7 Veuillez indiquer si le Projet est rentable selon l'approche retenant l'utilisation du coût en capital prospectif avant impôt comme seuil pour évaluer la rentabilité du projet et en considérant un flux monétaire utilisé au calcul du TRI intégrant la notion d'économie d'impôt liée aux frais financiers, tel que présentée à la référence (v).
- Le cas échéant, veuillez indiquer les mesures pouvant être envisagées par Énergir afin de rencontrer la rentabilité du Projet.
- 3.8 Veuillez confirmer que le TRI du projet a été calibré de façon que la rentabilité du Projet après impôt correspond exactement au seuil de rentabilité donné par le coût en capital prospectif après impôt (5,01 %).

VOLUMES DE CONSOMMATION

4. **Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 9;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 11;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 11;
 - (iv) Pièce [B-0012](#).

Préambule :

(i) « Il est prévu de raccorder 33 clients pour une consommation annuelle estimée à 1 763 000 m³. De ce volume potentiel, 1 547 200 m³ sont considérés pour le calcul de rentabilité et représentent les volumes sécurisés prévus par une obligation minimale annuelle (OMA). L'information plus détaillée au sujet des clients potentiels ou sous contrats se trouve aux sections 3.1 et 3.2. »

(ii) Au Tableau 2, Énergir présente le volume potentiel de consommation de gaz naturel par secteur et par marché :

Secteur	Marché					Total général
	Énergie déplacée	Commercial	Industriel	Institutionnel	Agricole	
Saint-Marc-Sud	Propane	10	8		33	51
Saint-Marc-Nord	Lubrifiants (huile usée)		500			500
	Mazout n° 2		650			650
	Propane	57	104	161		322
Parc industriel	Propane		240			240
Total général		67	1 502	161	33	1 763

(iii) « La liste des principaux clients est présentée ci-dessous. Au moment du dépôt à la Régie, les volumes associés à ces clients ont été garantis contractuellement pour une période de 60 mois.

Nom du client	Énergie déplacée
1	Propane
2	Mazout n° 2
3	Propane
4	Propane
5	Propane

Les volumes sous contrat de ces principaux clients à l'année 1 totalisent 854 000 m³. Ces clients représentent 86 % des volumes de l'année 1 du Projet. »

(iv) Analyse financière détaillée

Demandes :

4.1 Énergir utilise un volume de 806 900 m³ pour calcul du revenu requis pour l'année 1. À partir de l'année 3, Énergir utilise les volumes sécurisés prévus par des obligations minimales annuelles de 1 547 200 m³.

Veillez expliquer les raisons pour lesquelles Énergir a considéré des volumes de 806 900 m³ au calcul du revenu requis pour l'année 1 et de 1 511 900 pour l'année 2 à la référence (iv).

- 4.2 Veillez expliquer les raisons pour lesquelles Énergir a considéré un volume de 1 547 200 m³ sur l'horizon du Projet, alors que le volume potentiel associé au Projet est de 1 763 000 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 1 763 000 m³.

- 4.3 Veillez indiquer les tarifs qui ont été utilisés pour établir les revenus de distribution, tel que présenté en (iv).
- 4.4 Veillez mettre à jour le Tableau 2, présenté à la référence (ii), en utilisant les volumes sous contrat.

COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

5. **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 :

5.1 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.

- 6. Références :**
- (i) R-4020-2017, Pièce [B-0006](#), p. 16;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 15;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 20;
 - (iv) Pièce B-0007, p. 19 (sous pli confidentiel);
 - (v) R-3867-2013, pièce [B-0298](#), p. 18, réponse 4.1;
 - (vi) R-3867-2013, pièce [B-0298](#), p. 19, réponse 4.1;

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) « Une analyse des sols a été effectuée tout au long du tracé. Au total, 44 puits d'exploration ont été réalisés aux endroits où la conduite sera installée. De plus, 39 sondages ont été effectués aux abords des traverses de cours d'eau, de chemins de fer et d'une route appartenant au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). Les résultats de ces sondages permettent à Énergir 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 des analyses, Énergir est très confiante de pouvoir réaliser les travaux selon l'estimation des coûts. » [nous soulignons]

(iii) Calendrier projeté du Projet

(iv) Énergir dépose les coûts associés au Projet.

(v) « 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]

(vi) « 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]

Demandes :

6.1 Veuillez déterminer si une analyse environnementale a été réalisée tel que présenté en référence (i).

6.2 Considérant les particularités du Projet dont la présence de nombreux cours d'eau et milieux humides situés dans des zones agricoles, 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.

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

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

6.4 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) : « *De plus, selon les résultats des analyses, Énergir 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.

6.5 Veuillez justifier et présenter les détails permettant d'établir les coûts associés à l'activité « contingence », tel que présenté à la référence (iv), et en tenant compte des éléments mentionnés aux références (v) et (vi).

ANALYSE DES RISQUES

- 7. 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 :

7.1 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.

7.2 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.