

**ÉTAT D'AVANCEMENT –  
ENJEUX RELIÉS AU TAUX DE SATURATION ÉLEVÉ DE CERTAINS  
TRONÇONS DU RÉSEAU DE TRANSMISSION DE GAZ MÉTRO**

(suivis de la décision D-2013-192)

**TABLE DES MATIÈRES**

	Page
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>1 ÉTAT D'AVANCEMENT – ENJEUX RELIÉS AU TAUX DE SATURATION ÉLEVÉ DE CERTAINS TRONÇONS DU RÉSEAU DE TRANSMISSION DE GAZ MÉTRO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 SUIVI CONCERNANT LA NOUVELLE ANALYSE DES CRITÈRES DE CONCEPTION ET D'OPÉRATION DU RÉSEAU GAZIER.....</b>	<b>4</b>
<b>3 SUIVI CONCERNANT L'INSTRUMENTATION DES CLIENTS D<sub>4</sub> ET D<sub>5</sub>.....</b>	<b>5</b>
3.1 Description de l'instrumentation.....	5
3.2 Nombre de clients à instrumenter .....	6
3.3 Coûts.....	6
3.4 Avantages .....	7
3.4.1 Avantages en amont de territoire .....	8
3.5 Recommandation .....	8
<b>4 RECONDUCTION DU NOMBRE MAXIMUM DE JOURS D'INTERRUPTION POUR DES RAISONS OPÉRATIONNELLES .....</b>	<b>8</b>
4.1 Recommandation .....	9
<b>CONCLUSIONS RECHERCHÉES .....</b>	<b>10</b>

## **INTRODUCTION**

1 Dans le cadre de la Cause tarifaire 2014, Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro ») a  
2 présenté les critères appliqués à la conception et à l'opération du réseau de distribution, le taux  
3 de saturation du réseau de l'hiver 2012-2013, les mesures temporaires prévues pour l'hiver 2013-  
4 2014 et le processus d'attribution du gaz d'appoint pour éviter une interruption (GAI) et du gaz  
5 d'appoint concurrence (GAC)<sup>1</sup>.

6 Dans sa décision D-2013-192, la Régie de l'énergie (la « Régie ») a demandé un suivi sur les  
7 critères de conception et d'opération du réseau gazier et un suivi sur les coûts et avantages  
8 d'instrumenter l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>.

**« [92] [...] La Régie demande au Distributeur de déposer, dans le forum approprié ou au plus tard au moment du dossier tarifaire 2015, cette nouvelle analyse des critères de conception et d'opération du réseau gazier. »**

**« [105] En conséquence, la Régie demande au Distributeur de déposer, dans le cadre du prochain dossier tarifaire, une analyse évaluant les coûts et les avantages d'instrumenter l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>. »**

9 Au paragraphe 106 de cette même décision, la Régie a pris acte qu'un dossier traitant des enjeux  
10 reliés au taux de saturation élevé de certains tronçons du réseau de distribution de Gaz Métro  
11 serait déposé dans les prochains mois.

12 La Régie a par ailleurs jugé satisfaisante l'utilisation du nombre de jours maximums d'interruption  
13 du dossier tarifaire 2013 et a noté qu'une analyse plus détaillée de la problématique relative à la  
14 reconnaissance des journées réelles excédentaires d'interruption dans le calcul du prix  
15 d'équilibrage accompagnerait le dossier traitant des enjeux reliés au taux de saturation élevé de  
16 certains tronçons.

17 Gaz Métro présente ci-après l'état d'avancement des suivis demandés par la Régie et les  
18 recommandations qui y sont associées.

---

<sup>1</sup> R-3837-2013, B-0082, Gaz Métro-2, Document 14

## 1 ÉTAT D'AVANCEMENT – ENJEUX RELIÉS AU TAUX DE SATURATION ÉLEVÉ DE CERTAINS TRONÇONS DU RÉSEAU DE TRANSMISSION DE GAZ MÉTRO

1 En date de la présente, Gaz Métro informe la Régie que les travaux à l'égard des enjeux reliés  
2 au taux de saturation élevé de certains tronçons du réseau de distribution ne sont pas complétés  
3 et sont toujours en cours de réalisation. Ce plus long délai est occasionné par un niveau d'analyse  
4 plus important qu'anticipé et au fait que Gaz Métro a recours à des experts. La participation  
5 d'experts est requise pour l'analyse des critères de conception et d'opération du réseau gazier  
6 ainsi que pour la prévision à long terme de la demande de pointe.

7 Gaz Métro estime qu'il sera en mesure de compléter ces travaux au cours des prochains mois et  
8 de proposer des solutions à la Régie.

## 2 SUIVI CONCERNANT LA NOUVELLE ANALYSE DES CRITÈRES DE CONCEPTION ET D'OPÉRATION DU RÉSEAU GAZIER

9 Les critères appliqués à la conception et à l'opération du réseau de distribution ont été déposés  
10 en octobre 2013<sup>2</sup>. Dans sa décision D-2013-192, la Régie a demandé un suivi sur les critères de  
11 conception et d'opération du réseau gazier.

*« [92] [...] La Régie demande au Distributeur de déposer, dans le forum approprié ou au plus tard au moment du dossier tarifaire 2015, cette nouvelle analyse des critères de conception et d'opération du réseau gazier. »*

12 Les résultats des divers travaux en cours dans le cadre du dossier relatif à la saturation de  
13 certains tronçons du réseau de Gaz Métro fourniront la réponse à ce suivi. Comme mentionnés  
14 ci-dessus, ces travaux devraient être complétés au cours des prochains mois.

---

<sup>2</sup> R-3837-2013, B-0082, Gaz Métro-2, Document 14

### 3 SUIVI CONCERNANT L'INSTRUMENTATION DES CLIENTS D<sub>4</sub> ET D<sub>5</sub>

1 En octobre 2013<sup>3</sup>, Gaz Métro a informé la Régie des mesures temporaires qu'elle comptait  
2 implanter pour l'hiver 2013-2014. L'instrumentation de certains clients majeurs figurait parmi ces  
3 mesures.

*« Gaz Métro instrumentera quatre clients majeurs en combinaison tarifaire au Saguenay ainsi que huit clients majeurs en Estrie. L'instrumentation permettra au CCR de lire en temps réel le débit des clients afin de s'assurer qu'ils respectent leur débit demandé (débit horaire maximal au tarif continu) inscrit au contrat lorsqu'ils sont interrompus. »*

4 Dans sa décision D-2013-192, la Régie demandait au Distributeur de déposer, dans le cadre du  
5 prochain dossier tarifaire, une analyse évaluant les coûts et les avantages d'instrumenter  
6 l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>.

*« [103] La Régie se questionne cependant, tout comme l'UC, s'il ne serait pas avantageux, tant pour la gestion des besoins en amont du territoire desservi par Gaz Métro qu'à l'intérieur de ce territoire, que cette instrumentation soit implantée pour l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>. »*

*« [105] En conséquence, la Régie demande au Distributeur de déposer, dans le cadre du prochain dossier tarifaire, une analyse évaluant les coûts et les avantages d'instrumenter l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>. »*

#### 3.1 DESCRIPTION DE L'INSTRUMENTATION

7 L'instrumentation d'un client permettant de suivre sa consommation de gaz en temps réel  
8 implique les éléments suivants :

- 9 - Mise en place chez le client d'une unité SCADA constituée d'un contrôleur LT2 de TBOX  
10 avec modem intégré et système d'alimentation de relève avec batteries;
- 11 - Programmation de l'unité SCADA afin qu'elle transmette les données au Centre de  
12 contrôle réseau (CCR) via un lien cellulaire;
- 13 - Mise en place des pages-écrans et de la programmation appropriée au CCR afin que les  
14 opérateurs puissent suivre à distance la consommation des clients.

---

<sup>3</sup> R-3837-2013, B-0082, Gaz Métro-2, Document 14

### **3.2 NOMBRE DE CLIENTS À INSTRUMENTER**

1 La Régie a demandé au Distributeur une analyse évaluant les coûts et les avantages  
2 d'instrumenter l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>. La demande de la Régie viserait 151  
3 clients situés partout sur le territoire où Gaz Métro dispose d'un droit exclusif de distribution<sup>4</sup>. Au  
4 moment de l'extraction des données, ces 151 clients étaient soit au tarif D<sub>4</sub> ou D<sub>5</sub> ou en  
5 combinaison tarifaire D<sub>4</sub>/D<sub>5</sub>. Ce nombre excluait les 12 clients instrumentés en 2013.

### **3.3 COÛTS**

6 L'évaluation des coûts pour ce type de projet est constituée principalement des éléments  
7 suivants : mise en plan, matériaux, main-d'œuvre de Gaz Métro, main-d'œuvre de l'entrepreneur,  
8 programmation par consultants et ajout d'opérateurs au CCR.

9 À l'exception des clients situés sur les réseaux de transmission du Saguenay et de l'Abitibi, le  
10 coût unitaire s'élèverait à 17 500 \$. Par ailleurs, un supplément d'environ 5 000 \$ pour les clients  
11 du Saguenay et de l'Abitibi devrait être ajouté. Ce supplément serait causé par une augmentation  
12 des coûts de la main-d'œuvre causée par les déplacements. Ainsi, le coût unitaire d'instrumenter  
13 un client au Saguenay et en Abitibi serait d'environ 22 500 \$. Il est à noter que 9 des 151 clients  
14 se situent dans l'une de ces deux régions.

15 Le tableau suivant présente le sommaire des coûts d'immobilisation.

**Tableau 1**  
**Sommaire des coûts d'immobilisation**  
**afin d'instrumenter 151 clients**

Coûts d'immobilisation
2 687 500 \$ <sup>5</sup>

16 À ces coûts d'immobilisation, il faut ajouter les coûts d'exploitation. Des frais annuels de 240 \$  
17 par unité SCADA seraient à prévoir pour les liens cellulaires et un montant annuel de 500 \$ par

---

<sup>4</sup> L'extraction du nombre de clients a été réalisée le 10 juin 2014.

<sup>5</sup> (142 x 17 500 \$) + (9 x 22 500 \$)

1 unité SCADA serait prévu afin que les instrumentistes de Gaz Métro puissent faire le dépannage  
2 de ces unités. De plus, le nombre d'opérateurs actuel du CCR ne permettrait pas d'assurer en  
3 tout temps la surveillance des liens de communication, le suivi de l'information recueillie et la  
4 répartition des appels de dépannage. Ainsi, instrumenter 151 nouveaux clients sans ajouter de  
5 ressources pour gérer l'information obtenue serait vain. Afin d'avoir le nombre d'opérateurs  
6 suffisant pour effectuer cette surveillance, la création de trois nouveaux postes permanents serait  
7 nécessaire.

### **3.4 AVANTAGES**

8 Le principal avantage associé à l'instrumentation des clients serait de suivre en temps réel la  
9 consommation horaire individuelle des grands clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>. Ainsi, Gaz Métro pourrait  
10 s'assurer que les clients instrumentés respectent leur débit inscrit au contrat lors de périodes  
11 critiques au cours desquelles des interruptions des clients du tarif D<sub>5</sub> sont requises ou, à défaut,  
12 sollicitent la collaboration des clients afin d'apporter les ajustements requis au rétablissement de  
13 la situation en cas d'enjeux opérationnels.

14 Il est important de se rappeler que Gaz Métro n'a pas opté pour l'instrumentation de tous ces  
15 clients l'automne dernier puisque le distributeur tend à gérer en fonction des risques, des coûts  
16 et de la performance. Les clients instrumentés l'automne dernier ont été sélectionnés en raison  
17 du fait qu'ils peuvent avoir un impact dans la variation de la pointe horaire et qu'ils étaient sur des  
18 réseaux de transmission où le taux de saturation est élevé. Les clients qui ne sont actuellement  
19 pas instrumentés aux tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>, sont des clients pour lesquels Gaz Métro est en mesure de  
20 gérer le risque qu'ils représentent.

21 De plus, certains des 151 clients ne sont pas reliés à un réseau de transmission de Gaz Métro  
22 puisque les conduites de distribution des postes de livraison qui alimentent ces clients sont  
23 directement connectées sur TransQuébec et Maritime (TQM) ou TransCanada PipeLines Ltd.  
24 (TCPL). De ce fait, il n'est pas nécessaire de suivre en temps réel la consommation horaire  
25 individuelle de ces clients étant donné qu'ils n'affectent pas la capacité des réseaux de  
26 transmission de Gaz Métro.

### **3.4.1 Avantages en amont de territoire**

1 Il est important de rappeler que le CCR suit à distance et en temps réel tous les postes de  
2 livraison, incluant ceux des réseaux de transmission. La lecture des débits aux postes de  
3 livraison est mise à jour toutes les deux minutes sur l'écran du SCADA. La variation de débit  
4 d'un client se reflète dans le débit mesuré au poste de livraison. Avec les outils informatiques  
5 du SCADA, les opérateurs du CCR sont en mesure de suivre l'évolution de la demande de la  
6 clientèle en temps réel et d'ajuster les livraisons de gaz, au besoin. Il n'y a donc pas  
7 d'avantage à instrumenter l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub> pour la gestion des  
8 besoins d'approvisionnement gazier des clients, puisqu'une saine planification peut être faite  
9 à moindres coûts avec les outils actuellement en place.

### **3.5 RECOMMANDATION**

10 Compte tenu des coûts et des avantages limités qui en découlent, Gaz Métro recommande de ne  
11 pas instrumenter tous les clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>. **Le Distributeur recommande plutôt**  
12 **d'instrumenter les clients au cas par cas lorsqu'il estime la mesure nécessaire.**

## **4 RECONDUCTION DU NOMBRE MAXIMUM DE JOURS D'INTERRUPTION POUR DES RAISONS OPÉRATIONNELLES**

13 Parmi les mesures temporaires prévues pour l'hiver 2013-2014, Gaz Métro avait demandé à la  
14 Régie d'approuver un nombre maximum de jours d'interruption pour des raisons opérationnelles  
15 pour le volet A, ainsi que la reconnaissance des journées réelles excédentaires d'interruption  
16 dans le calcul du prix d'équilibrage, le cas échéant<sup>6</sup>. Le nombre maximum de jours d'interruption  
17 pour tenir compte des « enjeux opérationnels » proposés avait été établi au niveau du nombre de  
18 jours maximum du dossier tarifaire 2013.

19 Cette autorisation avait été demandée puisque Gaz Métro avait constaté que le nombre maximum  
20 de jours d'interruption de l'hiver 2013-2014 était en baisse de façon importante, en raison de  
21 l'augmentation des capacités de transport contractées, par rapport à l'année 2012-2013. Il est  
22 important de rappeler que le nombre maximum de jours d'interruption est fixé en fonction des  
23 outils d'approvisionnement en amont du territoire de Gaz Métro et non en fonction des capacités  
24 de son réseau de distribution dans le territoire desservi. Cette diminution du nombre de jours

---

<sup>6</sup> R-3837-2013, B-0082, Gaz Métro-2, Document 14

1 d'interruption de l'hiver 2013-2014 réduisait ainsi la marge de manœuvre opérationnelle dont Gaz  
2 Métro pouvait bénéficier pour gérer son réseau.

3 Dans sa décision D-2013-192, la Régie a jugé satisfaisante l'utilisation du nombre de jours  
4 maximums d'interruption du dossier tarifaire 2013 pour tenir compte des enjeux opérationnels.

*« [99] La Régie juge satisfaisante l'utilisation du nombre de jours maximums d'interruption du dossier tarifaire 2013 pour tenir compte des "enjeux opérationnels". Cette mesure permet d'augmenter la marge de manœuvre opérationnelle dont bénéficie le Distributeur pour gérer son réseau de distribution.*

***[100] En conséquence, la Régie approuve l'ajout d'un nombre maximum de jours d'interruption, pour des raisons opérationnelles, pour le volet A ainsi que la reconnaissance des journées réelles excédentaires d'interruption dans le calcul du prix d'équilibrage, le cas échéant.***

*[101] Enfin, la Régie note l'intention du Distributeur de déposer, dans les prochains mois, en lien avec le dossier traitant des solutions à long terme afin de résoudre les enjeux de capacité de son réseau gazier, une analyse plus détaillée de la problématique relative à la reconnaissance des journées réelles excédentaires d'interruption dans le calcul du prix d'équilibrage. »*

5 Il est à noter que dans les faits, aucune journée excédentaire d'interruption pour des enjeux  
6 opérationnels n'a été utilisée durant l'hiver 2013-2014. Ainsi, ces journées n'ont eu aucune  
7 incidence cette année dans le calcul du prix d'équilibrage et n'affecteront pas non plus le calcul  
8 du prix d'équilibrage qui sera proposé à la Cause tarifaire 2015.

#### **4.1 RECOMMANDATION**

9 Gaz Métro constate que le nombre maximum de jours d'interruption est encore à la baisse pour  
10 l'année 2014-2015 (voir Gaz Métro-7, Document 1). Considérant qu'un dossier traitant des enjeux  
11 de saturation de réseau sera déposé d'ici quelques mois et que conséquemment, de nouvelles  
12 mesures permanentes pour répondre à ces enjeux ne pourront être en place à l'hiver 2014-2015,  
13 Gaz Métro estime prudent de reconduire pour l'hiver 2014-2015 le nombre de jours maximum  
14 d'interruption pour des raisons opérationnelles, approuvé par la décision D-2013-192. Par  
15 ailleurs, considérant que l'alternative tarifaire n'a pas été utilisée pour l'hiver 2014-2015,  
16 Gaz Métro reporte pour l'instant l'analyse de la problématique relative à la reconnaissance des  
17 journées réelles excédentaires d'interruption dans le calcul du prix d'équilibrage et propose de  
18 conserver la méthode proposée à la pièce B-0082, Gaz Métro-2, Document 14, page 36, du  
19 dossier R-3837-2013. À la suite du dépôt du dossier traitant des enjeux de saturation de réseau,  
20 si un nombre de jours maximum d'interruption pour des raisons opérationnelles était maintenu,

1 une analyse concernant la reconnaissance des journées réelles d'interruption serait faite et traitée  
2 dans le dossier R-3867-2013 portant sur l'allocation des coûts et la structure tarifaire de  
3 Gaz Métro, dans le cadre des travaux entourant le service d'équilibrage.

**Tableau 2**  
**Nombre maximum de jours proposés**

Somme du volume souscrit en service continu et du volume projeté quotidien en service interruptible			Nombre maximum de jours (incluant enjeux opérationnels)
Palier D <sub>5</sub>	Compris entre m <sup>3</sup> /jour	Et m <sup>3</sup> /jour	Proposés
			<b>Volet A</b>
5.5	3 000	10 000	54
5.6	10 000	30 000	67
5.7	30 000	100 000	77
5.8	100 000	300 000	78
5.9	300 000	et plus	84

## CONCLUSIONS RECHERCHÉES

4 **Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte que le dossier traitant des enjeux de**  
5 **saturation de son réseau sera déposé dans les prochains mois, incluant le suivi**  
6 **concernant l'analyse des critères de conception et d'opération du réseau gazier.**

7 **Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte du suivi concernant l'analyse évaluant les**  
8 **coûts et les avantages limités d'instrumenter l'ensemble des clients des tarifs D<sub>4</sub> et D<sub>5</sub>.**

9 **Gaz Métro demande à la Régie d'approuver la considération d'un nombre maximum de**  
10 **jours d'interruption pour des raisons opérationnelles pour le volet A ainsi que la**  
11 **reconnaissance des journées réelles excédentaires d'interruption dans le calcul du prix**  
12 **d'équilibrage, le cas échéant.**

13 **Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte du report de l'analyse de la problématique**  
14 **relative à la reconnaissance des journées réelles excédentaires d'interruption dans le**  
15 **calcul du prix d'équilibrage.**