

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)
 RELATIVE AUX PROJETS D'INVESTISSEMENT DE GAZ MÉTRO VISANT L'AMÉLIORATION ET LE
 RENFORCEMENT DES RÉSEAUX DE TRANSMISSION DE L'ESTRIE ET DU SAGUENAY**

- 1. Références :** (i) Pièce B-0029, p. 3 et 4;
 (ii) Dossier R-3916-2014, pièce B-0087, p. 5.

Préambule :

Le tableau suivant est établi à partir des pièces citées en référence.

Réseau de transmission En m ³ /h	DH de référence 2014			DH maximal		
	Rapport annuel	Nouvelle méthode	Impact	Rapport annuel	Nouvelle méthode	impact
Abitibi	28 022	28 740	3%	37 500	37 500	0%
Bécancour (avec TCE)	143 302	144 060	1%	214 285	213 000	-1%
St-Nicolas/St-Flavien	3 203	<i>en évaluation</i>		33 000	<i>en évaluation</i>	
Montérégie	214 175	<i>en évaluation</i>		230 000	<i>en évaluation</i>	
Montréal	80 000	<i>en évaluation</i>		262 650	<i>en évaluation</i>	
Estrie - Sabrevois/Courval	86 950	89 450	3%	79 332	76 500	-4%
Estrie - Waterloo/Windsor	56 825	55 820	-2%	43 650	42 500	-3%
Saguenay	120 072	129 500	8%	115 000	115 000	0%

Source : Tableau établi à partir de la pièce B-0029, p. 3 et 4 et du dossier R-3916-2014, pièce B-0087, p. 5.

Demandes :

- 1.1 Veuillez indiquer la date où sera complétée l'évaluation en cours du débit horaire de référence pour les réseaux de St-Nicolas/St-Flavien, Montérégie et Montréal.
- 1.2 Le cas échéant, veuillez compléter les données manquantes au tableau présenté en préambule.

- 2. Références :** (i) Pièce B-0006, p. 16;
 (ii) Pièce B-0009, p. 10;
 (iii) Pièce B-0029, p. 7.

Préambule :

- (i) Gaz Métro présente les besoins des réseaux de l'Estrie et du Saguenay comme suit :

Tableau 3 – Besoins des réseaux de l'Estrie et du Saguenay en 2024

Réseaux de transmission	Débit horaire de référence projeté en 2024 (m ³ /h)	Capacité (m ³ /h)	Besoin additionnel de capacité ¹² (m ³ /h)
Estrie - Waterloo/Windsor	70 890	42 500	28 390
Estrie - Sabrevois/Courval	105 950	76 500	29 450
Saguenay	152 487	115 000	37 487

(ii) Les tableaux 5 et 6 présentent l'impact sur le réseau de mettre à niveau la station de compression de St-Maurice et d'ajouter un nouveau poste de compression à La Tuque.

Tableau 5 – Impact sur la capacité du réseau de mettre à niveau la station de compression de St-Maurice combinée à la *Pression temporaire* de de 4 650 kPa (mesure temporaire)

Réseau de transmission	Capacité horaire (m ³ /h)	Débit horaire de référence en 2017 (m ³ /h)
Saguenay	142 600	142 552

Tableau 6 – Impact sur la capacité du réseau de mettre à niveau la station de compression de St-Maurice et d'ajouter un nouveau poste de compression à La Tuque

Réseau de transmission	Capacité horaire (m ³ /h)	Débit horaire de référence en 2024 (m ³ /h)
Saguenay	174 000	152 487

(iii) « *Gaz Métro a aussi comparé l'option de doublage de conduite par rapport à la solution d'ajout d'une station de compression. Ainsi, en prenant l'exemple de la station de compression de La Tuque, pour égaler l'ajout de capacité de cette station de compression, un doublage de 160 km aurait été requis. Le coût d'un tel doublage est significativement plus élevé que le coût d'une station de compression. La solution de station de compression est donc plus avantageuse qu'un doublage du point de vue économique et ce sans compter tous les inconvénients sociaux et environnementaux associés à un doublage de cette envergure.* »

Demandes :

- 2.1 Veuillez confirmer que l'ajout de compression de la station de La Tuque est de 31 400 m³/h en 2024 (174 000 m³/h – 142 600 m³/h). Le cas échéant, veuillez préciser le débit ajouté.
- 2.2 Veuillez indiquer le coût estimé d'un doublage de 160 km de la référence (iii) pour égaler l'ajout de capacité de la station de La Tuque.

2.3 Après la mise à niveau de la station de compression de St-Maurice, veuillez indiquer le nombre de km de doublage requis pour atteindre le besoin additionnel de capacité en période de pointe de 9 887 m³/h (152 487 m³/h – 142 600 m³/h) ainsi que le coût de réalisation.

- 3. Références :**
- (i) Pièce B-0009, p. 8 et 9;
 - (ii) Pièce B-0009, p. 14.

Préambule :

(i) Le premier volet de la mise à niveau de la station de compression de St-Maurice vise l'amélioration du réseau.

« Avec la stratégie de gestion des actifs en place chez Gaz Métro, les incidents qui se sont produits ces dernières années et ceux qui pourraient survenir représentent une menace qui a été analysée. Le niveau de risque a été évalué au-delà du seuil de tolérance par rapport aux valeurs d'affaires de Gaz Métro. De plus, Gaz Métro se doit de mettre à niveau la station de compression de St-Maurice afin de respecter les exigences associées à ces critères de conception et d'opération du réseau. »

Ainsi, il est recommandé d'ajouter un compresseur à gaz naturel dans un autre bâtiment afin d'assurer l'intégrité et la fiabilité du réseau. L'ajout du compresseur à gaz naturel permettrait de ramener la station de compression de St-Maurice à un niveau de risque jugé acceptable. »

Le deuxième volet vise le renforcement du réseau.

« L'augmentation du ratio de compression permettrait d'atteindre la pression maximale d'opération de la conduite de transmission avec la Pression minimale contractuelle en utilisant simultanément les deux compresseurs électriques actuels pour obtenir un débit maximum et ainsi utiliser le compresseur à gaz comme compresseur de secours. Ainsi, la capacité horaire du réseau serait augmentée à 140 000 m³/h. »

(ii) Pour la station de compression de St-Maurice, le coût du premier volet de l'investissement (amélioration de réseaux) s'élève à 23,01 M\$, soit 74 % du coût total 31,11 M\$.

Demande :

3.1 Selon la référence (i), la mise à niveau de la station de compression de St-Maurice doit être réalisée afin de respecter les exigences associées à ces critères de conception et d'opération du réseau. La Régie doit-elle comprendre que les travaux seraient requis même s'il n'y avait aucun besoin additionnel de capacité à l'horizon 2024 ? Veuillez élaborer.

- 4. Références :**
- (i) Pièce B-0013, p. 12, figure 8;
 - (ii) Pièce B-0031, p. 6;
 - (iii) Dossier R-3900-2014, pièce C-GM-GI-0015, p. 2;
 - (iv) Dossier R-3837-2013, Pièce B-0306, p. 5.

Préambule :

- (i) KPMG-SECOR présente une estimation des besoins additionnels en gaz naturel pour les secteurs résidentiel et commercial.

Tronçon	Total 2015-2024 (10 ⁶ m ³)	Moyenne 2015-2024 (10 ⁶ m ³ /an)
Sabrevois/Courval	102,9	10,3
Waterloo/Windsor	31,4	3,1
Saguenay	49,2	4,9

- (ii) Gaz Métro présente une synthèse des livraisons de gaz naturel par sous-marché pour les tronçons Sabrevois/Courval, Waterloo/Windsor et Saguenay en 2014.

Livraison en 2014 Par tronçon	Résidentiel et commercial (10 ⁶ m ³)	Industriel (10 ⁶ m ³)
Sabrevois/Courval	181,2	121,2
Waterloo/Windsor	70,9	101,5
Saguenay	79,5	609,5

Pour le sous-marché résidentiel et commercial, la Régie constate que les besoins additionnels prévus à l'horizon 2024 représentent un taux de croissance annuel composé (TCAC)¹ de 4,6 %, 3,7 % et 4,9 % respectivement pour Sabrevois/Courval, Waterloo/Windsor et Saguenay.

- (iii) L'étude de KPMG-SECOR sur l'estimation des besoins en gaz naturel au Québec pour la période 2015-2030 déposée en septembre 2014 dans le cadre du dossier R-3900-2014 indique :

« Les besoins résidentiels et commerciaux connaîtront une croissance modeste à un rythme annuel moyen de 0,5 % pour atteindre 2 530 Mm³ en 2030. »

¹ Par exemple pour Sabrevois/Courval : TCAC = ((181,2+102,9)/181,2)^{0,1}-1 = 4,6 %.

(iv) Gaz Métro présente les ventes réelles normalisées à la clientèle PMD pour l'ensemble de son territoire de 1998 à 2013 :

Volumes normalisés - Tarifs D₁ et D₃ (10³ m³)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PMD	2 583,5	2 691,1	2 823,4	2 715,5	2 771,9	2 743,8	2 810,7	2 814,1

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PMD	2 877,9	2 872,4	2 850,5	2 787,9	2 741,1	2 745,4	2 637,9	2 654,0

Demandes :

- 4.1 Veuillez expliquer l'écart entre la prévision de besoins additionnels en gaz naturel pour les tronçons Estrie et Saguenay présentée dans le présent dossier et la prévision de besoins en gaz naturel déposée dans le dossier R-3900-2014.
- 4.2 Veuillez déposer, pour les tronçons Sabrevois/Courval, Waterloo/Windsor et Saguenay, l'évolution de la demande annuelle en gaz naturel entre 2000 et 2014 de chaque sous-marché distinct, soit le secteur résidentiel-commercial et le secteur industriel.
- 4.3 Veuillez présenter les trois composantes (clients à lecture horaire, clients à lecture mensuelle et facteur de sécurisation) du débit horaire de référence 2024 pour les tronçons Sabrevois/Courval, Waterloo/Windsor et Saguenay, en considérant des taux de croissance annuel de la demande résidentielle et commerciale de 0,5 %, 2,5 % et pour le cas retenu par KPMG-SECOR.

5. Référence : Pièce B-0029, p. 20 à 23.

Préambule :

Gaz Métro présente le débit horaire en fonction du nombre d'heures d'utilisation pour les tronçons Waterloo, Sabrevois, et Saguenay.

Demande :

- 5.1 Pour les courbes de débit 2024, veuillez donner le nombre d'heures d'utilisation pour les valeurs de débit suivantes :
 - Waterloo : 55 820 et 70 890 m³/h;
 - Sabrevois : 89 450 et 105 950 m³/h;
 - Saguenay : 129 500, 142 600 et 152 487 m³/h.

6. Référence : Pièce B-0029, p. 23 à 25.

Préambule :

Gaz Métro présente le nombre d'heures d'utilisation annuel des solutions GNL, prévues dans les scénarios alternatifs sur les tronçons Sabrevois-Courval et Saguenay.

À la page 24, Gaz Métro indique :

« Pour estimer le nombre d'heures, Gaz Métro a utilisé les données réelles de l'hiver 2013-2014, a déterminé le débit horaire qui pourrait être retranché lors de la pointe de chaque poste de livraison (St-Hyacinthe, Courval, Alma et Jonquière) et a respecté la capacité de chacun des segments du réseau.[...] Ainsi, le nombre d'heures d'utilisation des stations de vaporisation de GNL a été estimé en analysant les pointes de consommations observées durant l'hiver 2013-2014, et ce, dans le réseau du poste de livraison de St-Hyacinthe ainsi que le réseau du poste de livraison de Courval. »

Demandes :

- 6.1 Veuillez indiquer si d'autres emplacements ont été envisagés pour les stations de vaporisation sur les tronçons Sabrevois/Courval et Saguenay. Veuillez expliquer.
- 6.2 Veuillez présenter les principales caractéristiques des stations de vaporisation qui ont été considérées dans les scénarios alternatifs (volume d'entreposage, capacité de vaporisation (m³/h), coûts).
- 6.3 Veuillez préciser si les solutions GNL présentées pour les tronçons Sabrevois-Courval et Saguenay sont optimales (emplacement et caractéristiques des stations) du point de vue opérationnel et économique. Veuillez expliquer.
- 6.4 Veuillez préciser l'impact (capacités à contracter et coûts) des stations de vaporisation, examinées dans les scénarios alternatifs, sur le plan d'approvisionnement.