

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-3879-2014
PHASE 2

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

CAUSE TARIFAIRE 2014-2015
DE GAZ MÉTRO

GAZ MÉTRO

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

-et-

L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE
CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
(AQLPA)

Intervenantes

**LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2014-2018,
LE PGEÉ 2014-2015 ET LE CASEP 2014-2015
DE GAZ MÉTRO**

RAPPORT

Jacques Fontaine, Consultant en énergie
Brigitte Blais, analyste

Préparé pour:
Stratégies Énergétiques (S.É.)
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)

Le 29 septembre 2014

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION NO. 2-1 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter l'option numéro 3 de méthode de prévision de la journée de pointe proposée par Gaz Métro (qui consiste à considérer dans la régression les volumes des clients en combinaison tarifaire ainsi que ceux des clients aux paliers 4.9 et 4.10 du tarif à débit stable).

Cette méthode entraîne en effet une meilleure représentativité des volumes pris en compte dans la régression et un plus faible ajustement pour obtenir la prévision de la journée de pointe de l'année considérée.

RECOMMANDATION NO. 2-2 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de considérer raisonnable sur toute la période 2014-2018 la prévision de Gaz Métro de la demande petits et moyens débits parce qu'elle est modérée et qu'elle repose sur une situation concurrentielle favorable du gaz naturel.

De même, recommandons à la Régie de l'énergie de considérer raisonnable la prévision de la demande de la grande entreprise pour les années 2014-2015 et 2015-2016. Toutefois, la prévision de la demande de la grande entreprise de 2016-2017 devrait être considérée avec réserve car possiblement trop optimiste. De plus, la la prévision de la demande de la grande entreprise de 2017-2018 est à surveiller compte tenu des doutes d'IFFCO quant à la suffisance de son approvisionnement pour entrer en service dès cette année tel que signifié par elle au dossier R-3900-2014. Une prévision de cette année 2017-2018 sans la réalisation du client IFFCO devrait être aussi considérée.

RECOMMANDATION NO. 2-3 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter le système de bonification proposé par Gaz Métro car son PGEÉ présenté au présent dossier est très ambitieux, ce qui ressort de la comparaison tant avec Hydro-Québec Distribution et qu'avec l'historique des sept dernières années.

RECOMMANDATION NO. 2-4 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de demander à Gaz Métro d'incorporer dans toutes ses fiches explicatives des programmes d'économies d'énergie la proportion entre le chauffage et la base qui permet de déterminer les coûts évités applicables.

Nous constatons en effet que les coûts évités utilisés par Gaz Métro ont été révisés et montrent désormais un écart important entre la base et le chauffage des locaux.

RECOMMANDATION NO. 2-5 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'approuver les modifications aux dossiers PE 111, 207, 211, 225 tout en demandant à Gaz Métro de prévoir des taux de participation plus élevés que ceux prévus aux programmes PE 207 et 211 (*Études de faisabilité*).

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'approuver la levée de la suspension du programme PE 234 *Préchauffage solaire* et de poursuivre le programme PE 226 *Remise au point des systèmes mécaniques du bâtiment*.

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter Gaz Métro à accélérer les évaluations des programmes PE 208, 218 et 219 (*Encouragement à l'implantation*) tout en réduisant les frais d'administration de ces programmes, et de demander à Gaz Métro d'améliorer l'information sur le programme PE 220 *Innovations technologiques*.

RECOMMANDATION NO. 2-6 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de maintenir le *Compte d'aide à la substitution d'énergies plus polluantes (CASEP)*, lequel permet à Gaz Métro de remplacer du mazout et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Nous croyons qu'il sera toujours temps, lorsque le SPEDE aura atteint sa vitesse de croisière, d'évaluer s'il y aura alors lieu de continuer de combiner le CASEP et le SPEDE. Nous notons que le CASEP avait jusqu'à présent bel et bien été maintenu en coexistence avec la contribution au *Fond vert* et que le SPEDE n'a pas pour effet de supprimer les autres mesures en vigueur au Québec visant à réduire les émissions de GES.

TABLE DES MATIÈRES

1 - LE MANDAT	1
2 - LA PRÉVISION DE LA DEMANDE DE GAZ MÉTRO.....	2
2.1 LA PRÉVISION DE LA JOURNÉE DE POINTE DE GAZ MÉTRO.....	2
2.2 LA PRÉVISION DES VOLUMES ANNUELS DE VENTES DE GAZ MÉTRO	5
3 - LE PGEÉ 2014-2015 DE GAZ MÉTRO	9
3.1 LA BONIFICATION DEMANDÉE PAR GAZ MÉTRO POUR SON PGEÉ.....	9
3.2 LES COÛTS ÉVITÉS	12
3.3 COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES	14
3.3.1 PE 111 Chaudières efficaces	15
3.3.2 PE 207 Étude de faisabilité CII	15
3.3.3 PE 211 Étude de faisabilité VGE	16
3.3.4 PE 225 Aérotherme à condensation (projet-pilote)	16
3.3.5 PE 226 Remise au point des systèmes mécaniques du bâtiment	16
3.3.6 PE 234 Préchauffage solaire	17
3.3.7 Suivi des rapports de suivi des programmes PE208 Encouragement à l'implantation PE218 Encouragement à l'implantation (Industriels) et PE219 Encouragement à l'implantation (Institutionnels)	18
3.3.8 PE220 Innovations technologiques	19
3.3.9 Synthèse des recommandations spécifiques à certains programmes	20
4 - LE CASEP 2014-2015 DE GAZ MÉTRO.....	21
5 - CONCLUSION	23

1

LE MANDAT

Stratégies Énergétiques (S.É.) et l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* ont requis nos services afin de rédiger un mémoire relatif à la prévision de la demande 2014-2018, au *Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ)* 2014-2015 et au *Compte d'aide à la substitution d'énergies plus polluantes (CASEP)* 2014-2015 de Gaz Métro (« le distributeur »), tels que déposés au dossier R-3879-2014 Phase 2 devant la Régie de l'énergie.

Le présent rapport est le fruit de nos travaux et est remis à *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et à l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* afin que celles-ci puissent le déposer comme faisant partie de leur preuve devant la Régie de l'énergie.

2

LA PRÉVISION DE LA DEMANDE DE GAZ MÉTRO

2.1 LA PRÉVISION DE LA JOURNÉE DE POINTE DE GAZ MÉTRO

Depuis 4 ans, la méthode actuelle de prévision de la journée de pointe sous-estime la pointe survenant réellement aux conditions météo normales de pointe comme le montre le tableau suivant :

Tableau 2.1

Comparaison des pointes quotidiennes prévues et réelles de Gaz Métro ¹

10 ³ m ³	Pointe prévue	Pointe réelle à météo réelle	Pointe réelle à météo de pointe	Écart
	a	b	c	c - a
2011	27 628	24 986	28 598	970
2012	27 489	24 153	28 209	720
2013	29 077	28 917	30 501	1 424
2014	31 521	29 171	32 628	1 107

La probabilité *a priori* d'avoir un écart positif d'une prévision est de 1 sur 16 (0,5⁴).

Tel que le citent les prévisionnistes d'Hydro-Québec Distribution :

« A good forecast should not be systematically higher or lower than the actual values of the forecasted variable [...]. Otherwise there would be systematic forecast errors and the forecast would be biased. » Allan Timmermann et al., HandBook of economic forecasting, 2013, p. 297.²

¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, document 1. Annexe 11, pages 2 et 3.

² **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3905-2014, Pièce B-0065, HQD-4, Document 2.1, page 12.

Devant ce biais systémique constaté, il est normal que Gaz Métro propose un changement à sa méthode de prévision de la journée de pointe. Voici les options que Gaz Métro a examinées aux fins du présent dossier :

Les trois options analysées reposent sur la même méthode d'évaluation de la demande en journée de pointe. Seuls les volumes à la base de l'établissement de la régression sont différents.

À l'option 1, la régression tient compte des volumes de l'ensemble de la clientèle continue.

À l'option 2, les volumes des clients en combinaison tarifaire ne sont pas pris en compte dans la régression. Finalement, à l'option 3, les volumes des clients en combinaison tarifaire ainsi que ceux des clients aux paliers 4.9 et 4.10 du tarif à débit stable ne sont pas pris en compte dans la régression – pour 2014 uniquement les clients au palier 4.10, ceux au 4.9 étant en combinaison tarifaire.³

Le tableau suivant résume les résultats qu'amèneraient les trois options retenues :

Tableau 2.2

Résultats des options de détermination de la journée de pointe chez Gaz Métro⁴

	Demande de la journée de pointe (10³ m³)	Facteur de corrélation (%)	Facteur d'ajustement (%)	Coïncidence de la pointe
Option 1	32 440	98,00%	10,10%	Totale
Option 2	32 375	98,60%	8,30%	Totale
Option 3	32 167	98,30%	3,80%	Partielle

Gaz Métro aurait initialement favorisé l'option 2 car celle-ci présente le meilleur facteur de corrélation et présente une coïncidence totale à la pointe.⁵

³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0017, Gaz Métro 4, document 2, page 34, lignes 1 à 8.

⁴ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0017, Gaz Métro 4, document 2, page 34, Tableau 20.

⁵ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0017, Gaz Métro 4, document 2, page 34, lignes 22 à 24.

Cependant, nous prenons en compte la réponse suivante qu'a donnée Gaz Métro à une question de la Régie et qui l'amène à recommander l'option 3 :

Comme mentionné à la pièce B-0017, Gaz Métro 4, Document 2 du présent dossier, la pointe établie selon l'option 3 est une pointe non coïncidente et pourrait théoriquement mener à une surestimation de la demande en journée de pointe.

Cependant, Gaz Métro ne peut confirmer que la méthode de traitement des volumes des clients au palier 4.10 à l'option 3 conduit à une surestimation de la pointe. En effet, tel qu'il peut être constaté au tableau 20 de la pièce B-0017, Gaz Métro 4, Document 2, quoique non coïncidente, la pointe établie selon l'option 3 est inférieure à celle des options 1 et 2 dont les pointes sont coïncidentes. Cela résulte principalement du fait que l'exclusion des clients du palier 4.10 de la régression permet une meilleure représentativité des volumes régressés pour le restant de la clientèle. Cette meilleure représentativité se traduit d'ailleurs par un facteur d'ajustement de l'option 3 plus bas que les facteurs d'ajustement des options 1 et 2.⁶

Compte tenu de cette réponse de Gaz Métro, nous sommes d'opinion de recommander à la Régie d'accepter l'option numéro 3 mise de l'avant par Gaz Métro qui consiste à considérer dans la régression les volumes des clients en combinaison tarifaire ainsi que ceux des clients aux paliers 4.9 et 4.10 du tarif à débit stable.

Nous sommes en effet d'opinion que cette option 3 fournit effectivement une meilleure représentativité des volumes pris en compte dans la régression et un plus faible ajustement pour obtenir la prévision de la journée de pointe de l'année considérée. Nous sommes en accord avec l'explication fournie par Gaz Métro dans sa réponse 18.4 à la Régie ci-dessus.

RECOMMANDATION NO. 2-1 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter l'option numéro 3 de méthode de prévision de la journée de pointe proposée par Gaz Métro (qui consiste à considérer dans la régression les volumes des clients en combinaison tarifaire ainsi que ceux des clients aux paliers 4.9 et 4.10 du tarif à débit stable).

Cette méthode entraîne en effet une meilleure représentativité des volumes pris en compte dans la régression et un plus faible ajustement pour obtenir la prévision de la journée de pointe de l'année considérée.

⁶ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0127, Gaz Métro 11, document 1, Réponse numéro 18.4 à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, page 45.

2.2 LA PRÉVISION DES VOLUMES ANNUELS DE VENTES DE GAZ MÉTRO

Voici les volumes de ventes prévus par Gaz Métro pour les années 2015 à 2018 :

Tableau 2.3

Volumes de ventes par Gaz Métro évalués en 2014⁷ et prévus en 2015-2018⁸

	2014	2015	2016	2017	2018	Croissance annuelle moyenne
Grandes entreprises	2 915,0	3 039,5	3 221,9	3 346,9	3 952,8	7,9%
Croissance annuelle		4,3%	6,0%	3,9%	18,1%	
Petit et moyen débits	2 680,6	2 718,0	2 735,8	2 730,1	2 741,2	0,6%
Croissance annuelle		1,4%	0,7%	-0,2%	0,4%	
Total	5 595,6	5 757,5	5 957,7	6 077,0	6 694,0	4,6%
Croissance annuelle		2,9%	3,5%	2,0%	10,2%	

Les volumes associés aux ventes de GNL sont inclus dans ces prévisions.

La croissance prévue de la demande des petits et moyens débits, qui est en moyenne de 0,6% par année à l'horizon 2018, nous semble tout à fait raisonnable compte tenu de la situation concurrentielle favorable du gaz naturel par rapport aux autres formes d'énergie, comme le montre les tableaux 12 et 13, pages 43 et 44 du *Plan d'approvisionnement 2015-2018* de Gaz Métro.⁹

⁷ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, Document 1, Tableau 14, page 46 et Tableau 15, page 49.

⁸ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, Document 1, Tableau 1, page 8

⁹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, Document 1, Tableau 12, page 43 et Tableau 13, page 44.

La situation est toutefois plus délicate quant à la prévision de la demande en gaz de la grande entreprise. Le taux de croissance annuel moyen prévu y est de 7,9%. Il faut cependant constater que la prévision du PIB québécois sur laquelle se base Gaz Métro est assez robuste comme le montre le prochain tableau :

Tableau 2.4
Prévision économique de Gaz Métro ¹⁰

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Croissance du PIB québécois	1,90%	2,00%	1,90%	1,60%
Taux d'inflation québécoise	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%
Taux de change (\$US/\$CAN)	0,90	0,89	0,89	0,89

Hydro-Québec Distribution quant à elle envisage une prévision plus modérée :

Tableau 2.5
Prévision économique d'Hydro-Québec Distribution ¹¹

	2014	2015	2016	2017
Croissance du PIB québécois	1,70%	2,00%	1,40%	1,50%
Taux de change (\$US/\$CAN)	0,909	0,924		

Il nous faut cependant admettre que l'écart entre ces prévisions de Gaz Métro et Hydro-Québec Distribution n'est pas très prononcé durant les deux premières années. Il l'est davantage dans les deux dernières. Un autre élément de croissance dont nous tiendrons compte est la demande pour le gaz naturel liquéfié et les nouvelles ventes, comme le montre le tableau suivant :

¹⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, Document 1, Tableau 3, page 33.

¹¹ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3905-2014, Pièce B-0065, HQD-4, Document 2.1, page 6 pour les années 2014 et 2015; Dossier R-3864-2013, Pièce B-0007, HQD-1, Document 2.2, Annexe 2A, Tableau 2A-1, page 12 pour les années 2016 et 2017.

Tableau 2.6
Prévision grandes entreprises sans GNL et sans nouvelles ventes (10⁶m³)¹²

	2014	2015	2016	2017	2018	Croissance annuelle moyenne
Grandes entreprises	2 915,0	3 039,5	3 221,9	3 346,9	3 952,8	7,9%
GNL	14,6	18,6	17,3	55,2	34,6	
Nouvelles ventes	28,3	30,6	74	21,9	570,4	
Grandes entreprises sans GNL et sans nouvelles ventes	2 872,1	2 990,3	3 130,6	3 269,8	3 347,8	
Croissance annuelle (%)		4,1%	4,7%	4,4%	2,4%	3,9%

Il ressort de ce tableau que l'année 2018 montre de nouvelles ventes reliées à un client important (IFFCO) :

Finally, for the year 2018, the implementation of a major client manufacturer of fertilizers products brings a considerable increase in new sales.¹³

Il est vrai que SECOR/KPMG témoignant pour Gaz Metro et Gazifère au dossier R-3900-2014 accorde une probabilité de réalisation à 70 % à ce client prévu pour 2018.¹⁴ Cependant, le client IFFCO émet des doutes sur sa capacité à obtenir du gaz naturel à l'horizon 2018; en effet son expert témoigne :

1. When it is put into service, the IFFCO Canada plant will be one of the most important natural gas consumers in Quebec. The economic returns of its project are important for the province in general, and the regions of Mauricie and Centre-du-Québec in particular.

2. Or, the congestion of the transport networks prevents at this time IFFCO Canada from securing the supply of its plant.

¹² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, Document 1, Tableau 16, page 52.

¹³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0050, Gaz Métro 7, Document 1, page 53, lignes 27 et 28.

¹⁴ **GAZ MÉTRO-GAZIFÈRE**, Dossier R-3900-2014, Pièce C-GM-GI 1, Document 1, Annexe 3, page 85, Tableau 8, ligne G.

3. Quelles qu'en soient les causes, l'impasse actuelle menace la faisabilité du projet d'IFFCO Canada et complique grandement celle de tout projet québécois potentiel qui requerrait la mise en place de nouveaux service de transport et de distribution de gaz naturel.¹⁵

Gaz Métro semble avoir utilisé au présent dossier une probabilité de réalisation du projet IFFCO moins élevée que celle de KPMG/SECOR au dossier R-3900-2014, mais qui appelle malgré tout des réserves importantes compte tenu des craintes de IFFCO dont nous faisons état plus haut.

Compte tenu de l'ensemble de ces considérations, nous sommes donc d'opinion que la prévision de Gaz Métro pour la grande entreprise est raisonnable pour les années 2014-2015 et 2015-2016, mais quelque peu optimiste pour l'année 2016-2017 et probablement trop élevée en 2017-2018. Une prévision de cette année 2017-2018 sans la réalisation du client IFFCO devrait être aussi considérée.

RECOMMANDATION NO. 2-2 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de considérer raisonnable sur toute la période 2014-2018 la prévision de Gaz Métro de la demande petits et moyens débits parce qu'elle est modérée et qu'elle repose sur une situation concurrentielle favorable du gaz naturel.

De même, recommandons à la Régie de l'énergie de considérer raisonnable la prévision de la demande de la grande entreprise pour les années 2014-2015 et 2015-2016. Toutefois, la prévision de la demande de la grande entreprise de 2016-2017 devrait être considérée avec réserve car possiblement trop optimiste. De plus, la la prévision de la demande de la grande entreprise de 2017-2018 est à surveiller compte tenu des doutes d'IFFCO quant à la suffisance de son approvisionnement pour entrer en service dès cette année tel que signifié par elle au dossier R-3900-2014. Une prévision de cette année 2017-2018 sans la réalisation du client IFFCO devrait être aussi considérée.

¹⁵ IFFCO, Dossier R-3900-2014, Pièce C-IFFCO-0002, page 1.

3

LE PGEÉ 2014-2015 DE GAZ MÉTRO

3.1 LA BONIFICATION DEMANDÉE PAR GAZ MÉTRO POUR SON PGEÉ

Gaz Métro présente un niveau élevé d'économie de gaz naturel dans son PGEÉ soit, en 2014-2015, un niveau de $39,4 \times 10^6 \text{m}^3$.¹⁶

Cet objectif correspondrait à 415 GWh (1 GWh équivalant à 3600 GJ et un GJ équivalant à $26,392 \text{ m}^3$).¹⁷ Le coût du PGEÉ de Gaz Métro en 2014-2015 est de 18,7 M\$¹⁸, de sorte que son coût unitaire équivaldrait à 4,5¢/kWh. Par comparaison, le PGEÉ d'Hydro-Québec Distribution vise un résultat comparable de 546 GWh en 2015, mais à un coût prévu considérablement supérieur de 135 M\$ pour un prix unitaire de 24,7 ¢/kWh.¹⁹ Cela nous apparaît très ambitieux.

Une autre façon de constater le niveau ambitieux des résultats attendus du PGEÉ de Gaz Métro consiste à en étudier l'historique :

¹⁶ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0135, GM 9, Document 2, page 1.

¹⁷ **GAZ MÉTRO**, Site de conversion, <http://www.grandesentreprises.gazmetro.com/prix-du-gaz/Facteur-Conversion.aspx?Culture=fr-CA>, consulté le 26 septembre 2014; la définition en GJ d'un GWh découle de l'équation de base 1 joule équivalent à un watt pendant une seconde.

¹⁸ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0135, GM 9, Document 2, page 2.

¹⁹ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3905-2014, Pièce B-0038, HQD 10, Document 1, Annexe A, Tableau A-3, page 27 et Tableau A-1, page 25.

Tableau 3.1
Historique des PGEÉ de Gaz Métro 2006-2007 à 2012-2013 et prévisions 2013-2014 à 2017-2018

Année	Économies nettes (m ³)	Dossier	Pièce	Page
2006-2007	30 413 609	R-3654-2007	Gaz Métro 12, Document 2	14
2007-2008	30 864 877	R-3680-2008	Gaz Métro 12, Document 3	45
2008-2009	32 042 861	R-3717-2009	Gaz Métro 12, Document 3	38
2009-2010	32 131 071	R-3745-1010	B-0042, Gaz Métro 12, document 3	45
2010-2011	29 487 686	R-3782-2011	B-0041, Gaz Métro 12, document 3	49
2011-2012	31 630 945	R-3831-2012	B-0053, Gaz Métro 12, document 3	5
2012-2013	34 841 942	R-3871-2013	B-0063, Gaz Métro 12, document 3	4
2013-2014 Estimé	34 103 226	R-3837-2013, Phase 3	B-0156, Gaz Métro 12, document 2	1
2014-2015 Prévu	39 393 802	R-3879-2014, Phase 2	B-0054, Gaz Métro 12, document 2	1
2015-2016 Prévu	35 913 310	R-3879-2014, Phase 2	B-0054, Gaz Métro 12, document 2	1
2016-2017 Prévu	37 559 352	R-3879-2014, Phase 2	B-0054, Gaz Métro 12, document 2	1

Nous constatons que la moyenne des économies des PGEÉ réalisées ou estimées/prévues de 2007 à 2013 est de 31,6 Mm³, avec un écart type de 5%. Or le niveau prévu au présent dossier par Gaz Métro des économies de gaz naturel de son PGEÉ 2014-2017 représente une croissance importante (à 36,7Mm³ en moyenne), ce qui est de 16% de plus que l'historique et à plus de 3 écarts-types de celui-ci.

La proposition de bonification présentée par Gaz Métro est explicitée dans le tableau suivant :

Tableau 3.2

Proposition de bonification de Gaz Métro pour les résultats de son PGEÉ²⁰

Cible Mm ³	Structure de bonification proposée			
	0 \$	250 000 \$	1 000 000 \$	1 000 000 \$
<33	0%	87,50%	100%	100%
30		26,3	30,0	30,0
31		27,1	31,0	31,0
32		28,0	32,0	32,0
33 à 36	0%	85,00%	98%	100%
33		28,1	32,2	33,0
34		28,9	33,2	34,0
35		29,8	34,1	35,0
36		30,6	35,1	36,0
>36	0%	83,00%	95%	100%
37		30,7	35,2	37,0
38		31,5	36,1	38,0
39		32,4	37,1	39,0
40		33,2	38,0	40,0

Compte tenu de l'ambition du présent PGEÉ de Gaz Métro, cette bonification ne peut certainement pas être qualifiée de complaisante. Nous sommes d'avis que la Régie devrait accepter cette formule de bonification mise de l'avant par Gaz Métro.

RECOMMANDATION NO. 2-3 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter le système de bonification proposé par Gaz Métro car son PGEÉ présenté au présent dossier est très ambitieux, ce qui ressort de la comparaison tant avec Hydro-Québec Distribution et qu'avec l'historique des sept dernières années.

²⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0134, GM 9, Document 1, page 14.

3.2 LES COÛTS ÉVITÉS

Nous constatons que les coûts évités utilisés par Gaz Métro ont été révisés et montrent désormais un écart important entre la base et le chauffage des locaux comme le montre le tableau suivant :

Tableau 3.3
Coûts évités de Gaz Métro pour 2015 en ¢ (2013)/m³

Composantes	Base	Chauffage
Fourniture (gaz de réseau)	14,66	14,66
Transport	6,28	6,28
Gaz de compression	0,40	0,40
Équilibrage		9,43
Rendement sur fonds de roulement du		
Maintien des inventaires F, T, et C	0,18	0,18
Distribution :		
<i>Gaz perdu</i>	<i>0,16</i>	<i>0,23</i>
<i>Renforcement du réseau</i>	<i>0,09</i>	<i>0,09</i>
<i>Redevances à la Régie de l'énergie</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Redevances à la Régie du bâtiment</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>
<i>Redevances au Fonds vert</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>
<i>SPEDE</i>	<i>2,73</i>	<i>2,73</i>
<i>Quote-part au MRNF (BEIÉ)</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>
TOTAL	24,60	34,10

Nous avons aussi constaté que plusieurs programmes combinaient des gains en base et en chauffage et présentait alors des coûts évités différents de ceux de la base seule ou du chauffage des locaux. Nous avons fait ressortir ce fait pour les programmes PE211, PE207 et PE208.²¹

²¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0132, Gaz Métro 11, document 6, Réponses numéro 13a, 14a et 15a à la demande de renseignements numéro 2 de SÉ-AQLPA, pages 10, 11 et 12.

Voici le tableau que Gaz Métro nous a fourni dans le cas du programme PE207 :

Tableau 3.4
Mixte des coûts évités Programme PE207 ²²

	Base (%)	Chauffage (%)	Coût évité de base (\$)	Coût évité de chauffage (\$)	Coût évité utilisé (\$)
PE207 Étude de faisabilité CII	34	66	0,246	0,341	0,309

Nous croyons que cette information est utile à la fois à la Régie et aux intervenants et nous recommandons à la Régie de demander à Gaz Métro de l'incorporer dans toutes les fiches explicatives des programmes.

RECOMMANDATION NO. 2-4 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de demander à Gaz Métro d'incorporer dans toutes ses fiches explicatives des programmes d'économies d'énergie la proportion entre le chauffage et la base qui permet de déterminer les coûts évités applicables.

Nous constatons en effet que les coûts évités utilisés par Gaz Métro ont été révisés et montrent désormais un écart important entre la base et le chauffage des locaux.

²² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0132, Gaz Métro 11, document 6, Réponses numéro 14a à la demande de renseignements numéro 2 de SÉ-AQLPA, page 11.

3.3 COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

De façon générale, nous croyons que la mise en œuvre du *Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec (SPEDE)* pour les grands Distributeurs comme Gaz Métro en janvier 2015 créera une onde de choc dans les PME et les foyers qui n'auront pas encore procédé à des mesures d'efficacité énergétique. Cette réaction pourrait durer quelques années, soit probablement jusqu'en 2017.

Un taux de participation élevé aux programmes du PGEÉ devrait ainsi être enregistré dans les années à venir, voire même des dépassements de budget, si GM ne limite pas ses aides financières. Si PGEÉ devait limiter ses aides financières, les entreprises retardataires auraient à attendre leur tour ou à assumer pleinement les coûts de leurs mesures d'efficacité énergétique.

Au présent dossier, nous avons analysé les modifications suivantes proposées par Gaz Métro, telles que présentées à la pièce Gaz Métro-9, Document 1²³ :

Modifications aux paramètres de certains programmes à la suite de leur évaluation:

- o **PE111** *Chaudières efficaces*,
- o **PE207** *Étude de faisabilité CII*, et
- o **PE211** *Étude de faisabilité VGE*.

Modifications aux aides financières de deux programmes:

- o **PE111** *Chaudières efficaces*, et
- o **PE225** *Aérotherme à condensation* (projet pilote).

Modifications proposées au programme **PE234** *Préchauffage solaire* afin de permettre la levée de la suspension du programme maintenue par la décision D-2014-077.

Modifications aux modalités du programme **PE226** *Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments* à la suite du retrait d'Hydro-Québec de ce programme.

Nous présentons ensuite un suivi d'autres programmes, en continuité avec nos observations de l'an dernier :

²³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf , voir notamment pages 6-7.

3.3.1 PE 111 Chaudières efficaces ²⁴

Nous sommes satisfaits des changements apportés au programme PE 111. Ils correspondent à ce qu'avait recommandé la firme Éconoler et à nos recommandations de l'an dernier. De façon toute particulière, nous soulignons que le TCTR passe du négatif au largement positif, ce qui démontre la rentabilité de ce programme.

3.3.2 PE 207 Étude de faisabilité CII ²⁵

Ce programme démontre un beau succès. Nous prenons acte que la méthode de calcul du TCTR sera modifiée l'an prochain.

Or, Gaz Métro propose de revoir à la *baisse* la participation des CII, passant de 47 à 38 participants. Il y a là selon nous une incohérence avec le fait que la mise en œuvre du SPEDE incitera au contraire les CII à mener des études de faisabilité.

Puisque le SPEDE risque effectivement d'augmenter la demande pour ce type de programme, **nous recommandons donc de prévoir non pas une baisse mais bien une hausse de la demande, ou tout au moins une demande stable.** Ainsi, il serait selon nous plus réaliste de prévoir entre 47 et 50 participants. Il en va ainsi pour les années 2015 à 2017.

²⁴ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 32 à 35.

²⁵ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 50 à 52.

3.3.3 PE 211 Étude de faisabilité VGE ²⁶

Comme dans le cas du programme *PE207 Étude de faisabilité CII*, nous croyons que le présent programme sera davantage en demande dès janvier 2015, et ce jusqu'en 2017, puisque le SPEDE incitera les VGE à réduire leur consommation de gaz.

Notons également que le TCTR de ce programme est extrêmement positif, mais que la méthode de calcul de ce TCTR sera modifiée, tel que demandé dans la décision D-2014-077 et tel qu'annoncé par Gaz Métro, dans le dossier tarifaire 2016.

Nous recommandons donc que le nombre de participants prévu soit revu à la hausse pour les années 2015-2016 et 2016-2017, qui est présentement à 20 participants, comparativement à 34 pour l'année 2014-2015.

3.3.4 PE 225 Aérotherme à condensation (projet-pilote) ²⁷

Nous trouvons pertinente l'ajout par Gaz Métro de 700 \$ à l'aide financière de 1000 \$ afin de pallier aux coûts du drainage qui représentaient un frein aux entreprises. Par ailleurs, nous doutons que les objectifs de 75 et 95 participants soient réalistes pour les années 2015 à 2017, compte-tenu des résultats actuels.

L'évaluation du projet-pilote nous éclairera l'an prochain à ce sujet.

3.3.5 PE 226 Remise au point des systèmes mécaniques du bâtiment ²⁸

Nous félicitons Gaz Métro d'avoir poursuivi son implication dans ce programme stratégique, avec le BEIE, suite au retrait d'Hydro-Québec de ce programme. Ce programme représente en effet des économies substantielles pour tous, tant pour les participants que pour le PGEÉ. De plus, le TCTR est extrêmement positif.

Nous appuyons donc Gaz Métro dans son désir de voir ce programme se poursuivre.

²⁶ GAZ MÉTRO, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 84-85.

²⁷ GAZ MÉTRO, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 67-68.

²⁸ GAZ MÉTRO, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 69 à 72.

3.3.6 PE 234 Préchauffage solaire ²⁹

Nous trouvons judicieux de la part de GAZ MÉTRO d'avoir ajouté un critère d'acceptabilité au programme *Préchauffage solaire* afin de ne garder que les projets dont le retour sur investissement est de 20 ans et moins. En effet, ces projets sont ceux pour lesquels les économies d'énergies et donc de dollars \$ sont les plus importants et significatifs. Cette mesure permet au programme, au fort potentiel d'économies d'énergies, d'obtenir un TCTR positif.

Pour ces raisons, **nous appuyons la demande de GAZ MÉTRO à l'effet de lever la suspension du programme PE 234 Préchauffage solaire.**

²⁹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf , pages 75 à 79.

3.3.7 Suivi des rapports de suivi des programmes PE208 Encouragement à l'implantation³⁰, PE218 Encouragement à l'implantation (Industriels)³¹ et PE219 Encouragement à l'implantation (Institutionnels)³²

Les rapports de suivi de ces programmes ne cessent d'être reportés d'une année à l'autre. Ils devaient d'abord être remis en 2013. L'an dernier, nous recommandions à la Régie de définir une date limite pour la remise de ces rapports, que nous recommandions pour la mi-2014.

Finalement, au présent dossier, GAZ MÉTRO prévoit terminer l'évaluation à l'hiver qui vient, puis remettre les rapports complets lors du dépôt du Rapport annuel 2015, soit à la fin 2015 - début 2016.

Nous considérons ces délais très longs, sachant que les m³ supposément épargnés nous semblent irréalistes.

De plus, les budgets de 2012-2013 réels ont été reportés à 0 \$ et 171 \$. Le nouveau budget de PE208 pour 2013-2014 a augmenté, passant de 69 580 \$ à 86 975 \$ (PE208) et celui PE218 a été reporté de l'année précédente pour un montant de 37 350 \$ (PE218). PE219, lui, est passé de 82 800\$ à 90 000\$. Et malgré le fait que 17 395 \$ (PE208) et que 12 450 \$ (PE218) aient déjà été dépensés au cinquième mois de 2014, un montant de 90 000 \$ supplémentaire est prévu pour chacune de ces évaluations dans la CT 2014-2015.

Bref, les coûts de suivis et d'évaluation sont majorés, malgré le fait que les résultats tardent à arriver et malgré le fait que les coûts d'administration soient parmi les plus élevés de tous les programmes.

Malgré tout, le TCTR est très positif. La question reste de savoir si les prévisions menant à ce TCTR sont réalistes.

³⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 53-54.

³¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 88-89.

³² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf, pages 90-91.

3.3.8 PE220 Innovations technologiques ³³

Encore une fois cette année, il nous est impossible de savoir combien d'économies sont présumées résulter de chacune des innovations en cours. GAZ MÉTRO nous informe toutefois que les trois premières innovations qui donneront des résultats offriront environ 105 000 m³ d'économies, soit environ 35 000 m³ chacune.

Nous considérons encore cette évaluation élevée, compte-tenu du fait que les six autres innovations ne généreront pas nécessairement autant d'économies.

Le TCTR de ce programme est négatif puisqu'il s'agit de recherche et développement (R&D). Les frais de Suivi et évaluation, ainsi que les frais d'administration nous semblent très élevés. Ces frais élevés sont peut-être même la cause de ce TCTR négatif, car les économies d'énergie comme telles sont importantes.

Nous recommandons à la Régie de demander à Gaz métro d'améliorer l'information sur ce programme (prévisions) et de réduire, autant que faire se peut, les frais d'administration.

³³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, Phase 2, Pièce B-0053, Gaz Métro 9, Document 1, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0053-DemAmend-Piece-2014_06_26.pdf , pages 61 à 63.

3.3.9 Synthèse des recommandations spécifiques à certains programmes

RECOMMANDATION NO. 2-5 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'approuver les modifications aux dossiers PE 111, 207, 211, 225 tout en demandant à Gaz Métro de prévoir des taux de participation plus élevés que ceux prévus aux programmes PE 207 et 211 (*Études de faisabilité*).

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'approuver la levée de la suspension du programme PE 234 *Préchauffage solaire* et de poursuivre le programme PE 226 *Remise au point des systèmes mécaniques du bâtiment*.

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter Gaz Métro à accélérer les évaluations des programmes PE 208, 218 et 219 (*Encouragement à l'implantation*) tout en réduisant les frais d'administration de ces programmes, et de demander à Gaz Métro d'améliorer l'information sur le programme PE 220 *Innovations technologiques*.

4

LE CASEP 2014-2015 DE GAZ MÉTRO

Le *Compte d'aide à la substitution d'énergies plus polluantes (CASEP)* a permis depuis quelques années à Gaz Métro de remplacer du mazout et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Le tableau suivant en fait foi :

Tableau 4.1

Historique du mazout déplacé par le CASEP 2006-2007 à 2012-2013 et prévisions.

Année	Nombre de clients	Litres de mazout déplacés	Tonnes de GES déplacées	Dossier	Pièce	Page(s)
2006-2007	339	3 275 681		R-3654-2007	Gaz Métro 13, Document 1	1
2007-2008	556	7 524 000	8 792	R-3680-2008	Gaz Métro 13, Document 1	1
2008-2009	361	1 896 900	2 358	R-3717-2009	Gaz Métro 13, Document 1	1
2009-2010	370	2 513 204	3 142	R-3745-1010	B-0044, Gaz Métro 13, Document 1	1
2010-2011	353	4 692 231	5 374	R-3782-2011	B-0043, Gaz Métro 13, Document 1	1
2011-2012	434	5 676 417	6 542	R-3831-2012	B-0055, Gaz Métro 13, Document 1	1
2012-2013	560	4 389 912	5 059	R-3871-2013	B-0065, Gaz Métro 13, Document 1	1
2013-2014 Prévu	525	3 961 516	4 566	R-3879-2014, Phase 2	B-0054, Gaz Métro 9, Document 4	de 2 à 4
2014-2015 Prévu	355	3 267 596	3 766	R-3879-2014, Phase 2	B-0054, Gaz Métro 9, Document 4	5
TOTAL		37 197 457	39 599			

Nous constatons de ce tableau que le CASEP permet de remplacer plus de 37 millions de litres de mazout et de réduire annuellement les émissions de GES de 39 599 tonnes. Nous croyons que la Régie devrait continuer de permettre à Gaz Métro d'allouer 1 M\$ par année à ce programme. Nous croyons aussi qu'il faudra éventuellement, lorsque le SPEDE aura atteint sa vitesse de croisière, évaluer les raisons de continuer à combiner le CASEP et le SPEDE.

Nous notons que le CASEP avait jusqu'à présent bel et bien été maintenu en coexistence avec la contribution au *Fond vert*. Le SPEDE n'a pas pour effet de supprimer les autres mesures en vigueur au Québec visant à réduire les émissions de GES.

RECOMMANDATION NO. 2-6 :

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de maintenir le *Compte d'aide à la substitution d'énergies plus polluantes (CASEP)*, lequel permet à Gaz Métro de remplacer du mazout et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Nous croyons qu'il sera toujours temps, lorsque le SPEDE aura atteint sa vitesse de croisière, d'évaluer s'il y aura alors lieu de continuer de combiner le CASEP et le SPEDE. Nous notons que le CASEP avait jusqu'à présent bel et bien été maintenu en coexistence avec la contribution au *Fond vert* et que le SPEDE n'a pas pour effet de supprimer les autres mesures en vigueur au Québec visant à réduire les émissions de GES.

5

CONCLUSION

Nous invitons donc la Régie de l'énergie à accueillir les recommandations qui sont exprimées au présent rapport, que l'on trouve également reproduites en son sommaire exécutif.
