

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-3809-2012
PHASE 2B

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

CAUSE TARIFAIRE 2012-2013
DE GAZ MÉTRO

GAZ MÉTRO

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

-et-

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

Intervenantes

**LA CAUSE TARIFAIRE 2012-2013 DE GAZ MÉTRO
RAPPORT**

Jacques Fontaine
Consultant en énergie

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

Le 20 mars 2013

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-1 :

Nous recommandons à la Régie de demander à Gaz Métro de produire pour ses équipements ses matrices de risque avec leurs seuils de tolérance, ceci afin que la Régie, le public et les intervenants puissent suivre l'évolution du risque de chacune des catégories d'équipement de Gaz Métro et ainsi mieux évaluer ses choix d'investissements.

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-2 :

Nous recommandons à la Régie de prendre acte que l'objectif gouvernemental de 350 Mm³ d'économies de gaz fixé pour le 31 décembre 2015 par la *Stratégie énergétique* du Québec est en bonne voie d'être atteint grâce aux efforts de Gaz Métro.

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-3 :

Le potentiel technico économique (PTÉ) présenté par Gaz Métro pour les secteurs résidentiel, commercial-institutionnel et Industriel nous semble préliminairement raisonnable.

Compte tenu de l'ampleur des mesures présentées (plus de 2000 mesures), nous recommandons cependant à la Régie, avant de donner acte à ce PTÉ, à procéder à une étude détaillée de celui-ci en séance technique de travail, réunissant le personnel technique de la Régie, Gaz Métro et les intervenants. Ces séances de travail permettront également de clairement identifier la part que représente ou non le devancement de mesure tant dans le PTE que dans les programmes effectivement mis en œuvre, ceci afin de déterminer la manière de les traiter (opportunité de favoriser ou non, opportunité d'inclure ou non dans l'évaluation des gains et de soustraire le devancement de l'énergie grise, rentabilité, etc.).

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-4 :

Nous recommandons à la Régie de ne pas tenir compte dans les coûts associés au calcul du test du coût total en ressources (TCTR) de la contribution que les opportunistes font pour eux-mêmes mais de tenir compte de la contribution du Distributeur pour ces mêmes opportunistes puisque l'ensemble des clients en fera les frais.

Si la Régie ne retient pas notre proposition, nous recommandons subsidiairement de conserver pour Gaz Métro les mêmes façons de faire que celles qui ont été décidées pour Hydro-Québec Distribution suite à la décision D-2012-0124 du dossier R-3776-2011.

TABLE DES MATIÈRES

1 - LE MANDAT	1
2 - LA STRATÉGIE DE GESTION DES ACTIFS DE GAZ MÉTRO (B-0133, GAZ MÉTRO 9, DOCUMENT 1)	2
3 - LE PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (PGEÉ)	7
3.1 L'OBJECTIF GOUVERNEMENTAL DE 350 MM³ D'ÉCONOMIES DE GAZ NATUREL D'ICI LE 31 DÉCEMBRE 2015	7
3.2 LE POTENTIEL TECHNICO ÉCONOMIQUE RENTABLE D'ÉCONOMIES DE GAZ NATUREL (PTÉ)	10
3.2.1 Le contexte du nouveau PTE et la problématique particulière du devancement des mesures	10
3.2.2 L'évolution du PTÉ résidentiel	14
3.2.3 L'évolution du PTÉ commercial-institutionnel	16
3.2.4 L'évolution du PTÉ industriel	18
3.2.5 Conclusion et recommandations sur PTÉ	19
3.3 LE TEST DU COÛT TOTAL EN RESSOURCES (TCTR)	20
4 - CONCLUSION	22

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 cause tarifaire 2012-2013 de Gaz Métro (ci-après "le distributeur"), notamment quant à son *Plan global d'efficacité énergétique (PGEÉ)* et les pièces annexes (Coûts évités, tests économiques, potentiel technico économique ainsi que les documents de suivi des programmes PE200, PE212, PE215 et 217) ainsi que la politique de gestion des actifs de Gaz Métro et les pièces annexes, le tout tels que déposés au dossier R-3809-2011 Phase 2 B 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 STRATÉGIE DE GESTION DES ACTIFS DE GAZ MÉTRO (B-0133, GAZ MÉTRO 9,
DOCUMENT 1)**

Au présent dossier, Gaz Métro présente à la Régie, comme Pièce B-0133, Gaz Métro 9, Document 1, la troisième phase de sa *Stratégie de gestion des actifs*.

Comme Gaz Métro le rappelle, lors de la première phase de sa *Stratégie de gestion des actifs* présentée au cours de sa cause tarifaire 2010-2011 (dossier R-3720-2010), celle-ci a identifié et défini ses trois grands rôles dans la gestion de ses actifs, à savoir ceux de :

- propriétaire des actifs,
- gestionnaire des actifs et
- fournisseur de services.¹

¹ Sources : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012 Phase 2B, Pièce B-0133, Gaz Métro-9, Document 1, page 4.

GAZ MÉTRO, Dossier R-3720-2010, Pièce B-7, Gaz Métro-11, Document 1, pages 15-16, section 4.5.

De là, Gaz Métro a identifié les six valeurs d'affaires de son entreprise qui sous-tendent sa *Stratégie de gestion des actifs*, à savoir :

- La sécurité.
- La fiabilité d'approvisionnement.
- Les impacts financiers.
- La conformité légale et réglementaire.
- La réputation de l'entreprise.
- La protection de l'environnement. ²

Puis, en suivi de cette première phase, Gaz Métro nous informe que quelques 17 matrices de risques ont été établies pour chacune de ces valeurs d'entreprise, en y fixant un seuil de tolérance. L'inventaire des actifs aurait été réalisé, ceux-ci ont été préliminairement évalués et les projets d'investissement ont été divisés en quatre catégories, comparables dans une certaine mesure à celles que l'on retrouve par exemple déjà chez Hydro-Québec TransÉnergie, à savoir :

- La catégorie Risques.
- La catégorie Respect des exigences.
- La catégorie Enjeux clients – capacité hydraulique.
- La catégorie Amélioration des actifs. ³

² Sources : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012 Phase 2B, Pièce B-0133, Gaz Métro-9, Document 1, page 4.

GAZ MÉTRO, Dossier R-3720-2010, Pièce B-7, Gaz Métro-11, Document 1, pages 15-16.

³ Source : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012 Phase 2B, Pièce B-0133, Gaz Métro-9, Document 1, page 4.

Comme Gaz Métro le rappelle également, la seconde phase de sa *Stratégie de gestion des actifs* présentée confidentiellement au cours de sa cause tarifaire 2011-2012 (dossier R-3752-2011), comportait la réalisation d'analyses de risques systématiques de quatre risques prioritaires identifiés au cours de la phase 1. Au cours de cette seconde phase, des plans d'action auraient été élaborés permettant de préciser les quantités et les emplacements des actifs impliqués, de même que les coûts et les échéanciers de réalisation des mesures de mitigation.⁴

* * *

Gaz Métro nous informe que la troisième phase de sa *Stratégie de gestion des actifs*, présentée dans son actuelle cause tarifaire 2012-2013 (dossier R-3809-2012 Phase 2B) vise l'opérationnalisation interne et externe de cette *Stratégie de gestion des actifs* et des processus qu'elle comporte.⁵

Nous comprenons que la transparence de sa *Stratégie* auprès du public et des intervenants et la capacité du régulateur d'en superviser de façon publique et transparente la mise en œuvre constituent des composantes essentielles de cette opérationnalisation interne et externe de cette *Stratégie*.

Or le maillon faible de cette opérationnalisation demeure la confidentialité des matrices de risques et des seuils de tolérance au risque sur lesquels Gaz Métro est censée fonder ses décisions d'investissements et leur rythme.⁶ Sans accès public à ces matrices de risque et à ces seuils de tolérance, le public et les intervenants ne sont pas en mesure de juger les décisions d'investissements de Gaz Métro, de les questionner ou d'apporter des recommandations qui s'inscriraient dans cette *Stratégie*. La Régie n'est pas non plus à même de bénéficier de l'apport des intervenants sur ces questions.

⁴ Source : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012 Phase 2B, Pièce B-0133, Gaz Métro-9, Document 1, page 5.

Voir aussi, pour référence : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3752-2011 Phase 2, Pièce confidentielle B-0064, Gaz Métro 11, Document 1.

⁵ Source : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012 Phase 2B, Pièce B-0133, Gaz Métro-9, Document 1, page 5.

⁶ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012 Phase 2B, Pièce B-0263, Gaz Métro 18, Document 6, page 4, réponses 2.2a et 2.2b aux demandes de renseignement numéro 2 de *Stratégies énergétiques (SÉ)* et de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA).

L'insistance de Gaz Métro à maintenir cette information confidentielle est d'autant plus surprenante qu'Hydro-Québec dans ses fonctions de transport (Hydro-Québec TransÉnergie) produit de tels matrices de risques. Nous en reproduisons ci-après un exemple tiré du dossier R-3778-2011 (cause des investissements 2012 de HQT).⁷

Tableau 2-1

Matrice du risque des équipements d'appareillage (électrique et mécanique) et des ouvrages civils d'Hydro-Québec TransÉnergie (janvier 2011) telle que publiée au Dossier R-3778-2011, Pièce B-0004, HQT-1, Document 1, Tableau 12, page 24

Nombre d'équipements par niveau de risque											révisée 2011/04/04		
Nombre de Équip id	Probabilité									Total	Équip. vs Risque		
	Impact	1	2	3	4	5	6	7	8		9	Nb	%
9		16	52	25	49	36	12	3	29	6	228	Élevé	Élevé
8		1 137	991	359	487	348	164	286	71	33	3 876		
7		1 730	2 553	1 710	1 442	1 231	593	637	215	313	10 424	Fort	Fort
6		2 466	4 674	2 395	1 220	1 297	649	491	313	338	13 843	4 496	3,7%
5		5 269	8 399	4 094	2 987	2 061	2 718	541	300	763	27 132	Moyen	Moyen
4		6 937	10 577	5 317	3 276	1 680	1 155	388	272	868	30 470	22 753	18,6%
3		5 491	7 370	2 753	1 472	1 177	686	568	253	793	20 563	Faible	Faible
2		4 245	6 065	752	539	539	286	134	132	307	12 999	94 587	77,3%
1		1 028	1 394	105	80	32	50	19	13	35	2 756	Équip.	Équip.
Total		28 319	42 075	17 510	11 552	8 401	6 313	3 067	1 598	3 456	122 291	à risque	à risque
Taux de risque :											6,9	27 704	22,7%

Le taux de risque identifié dans cette matrice d'Hydro-Québec TransÉnergie est ici 6,9, établi en janvier 2011. Ce taux de risque fournit une information utile à la régie, au public et aux intervenants ; il permet de comparer dans le temps l'évolution du risque des équipements (ici les équipements d'appareillage électriques et mécaniques et les ouvrages civils). Le tableau 2-2 ci-après permet ainsi de suivre l'évolution interannuelle de ce risque chez Hydro-Québec TransÉnergie «

Tableau 2

Évolution du taux de risques des équipements d'appareillage et des ouvrages civils de HQT

Taux de risque 2011 (R-3778-2011, B-0004, HQT-01-1, page 24)	6,86
Taux de risque 2010 (R-3739-2010, B-0004, HQT-1-01, page 25)	6,63
Taux de risque 2009 (R-3707-2009, B-1, HQT-1-01, page 25)	6,44

⁷ HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT, Dossier R-3778-2011, Pièce B-0004, HQT-1, Document 1, Tableau 12, page 24.

Ce tableau 2-2 nous permet d'établir que le niveau de risque des équipements de HQT qui y sont illustrés augmente de 3% par année. Cet indicateur permet au Transporteur d'ajuster son niveau d'intervention et à la Régie, au public et aux intervenants de comprendre et de suivre les choix d'investissements de HQT.

Nous sommes d'avis que Gaz Métro y gagnerait à élaborer et à publier de telles matrices de risques (avec leurs seuils de tolérance), qui permettent de réguler l'effort à investir dans sa gestion des actifs.

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-1 :

Nous recommandons à la Régie de demander à Gaz Métro de produire pour ses équipements ses matrices de risque avec leurs seuils de tolérance, ceci afin que la Régie, le public et les intervenants puissent suivre l'évolution du risque de chacune des catégories d'équipement de Gaz Métro et ainsi mieux évaluer ses choix d'investissements.

3

LE PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (PGEÉ)**3.1 L'OBJECTIF GOUVERNEMENTAL DE 350 MM³ D'ÉCONOMIES DE GAZ NATUREL D'ICI LE 31 DÉCEMBRE 2015**

Le gouvernement du Québec s'est fixé des objectifs ambitieux d'économies d'énergie, pour chaque forme d'énergie, à atteindre d'ici le 31 décembre 2015.⁸ Les distributeurs d'électricité et de gaz naturel jouent un rôle fondamental dans l'atteinte de ces objectifs.⁹ Leurs *Plans globaux en efficacité énergétique (PGEÉ)* respectifs sont sujets à l'examen et l'approbation annuelle de la Régie de l'énergie, qui doit rendre ses décisions dans l'intérêt public.

Or nous avons pu constater, au dossier R-3814-2012, qu'Hydro-Québec Distribution n'atteindra pas l'objectif de 11 TWh d'économies d'électricité fixé pour le 31 décembre 2015 par le gouvernement du Québec dans sa *Stratégie énergétique*. Nous avons initialement évalué qu'il manquera à HQD environ 725 GWh pour atteindre cet objectif.¹⁰ L'audience au dossier R-3814-2012 révéla cependant qu'il manquera plutôt 1,3 TWh à HQD pour atteindre cet objectif. Et encore, cela suppose qu'Hydro-Québec Distribution obtienne une confirmation du *Bureau de*

⁸ Les objectifs gouvernementaux de 2015 sont définis à : **GOVERNEMENT DU QUÉBEC**, *L'énergie pour construire le Québec de demain. La stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, Québec, Publications du Québec, publié le 4 mai 2006. Déposé sous : **AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (AEÉ)**, Dossier R-3671-2008, Pièce B-1, AEÉ-1, Document 1, pp. 43-47.

Dans le cas de l'électricité, cet objectif a été amendée à 11 TWh par le gouvernement à : **GOVERNEMENT DU QUÉBEC**, *Mettre toutes nos énergies à agir efficacement. Cibles triennales d'efficacité énergétique, échéancier prévisionnel triennal et priorités d'action triennales en vue du plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles technologies 2007-2010*, Décembre 2007. Déposé sous : **AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (AEÉ)**, Dossier R-3671-2008, Pièce B-1, AEÉ-3, Document 1, pp. III et 8.

⁹ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3671-2008, Décision D-2009-046, parag. 18-20 et 22.

¹⁰ **Jacques FONTAINE (pour Stratégies Énergétiques et l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique - SÉ-AQLPA)**, Dossier R-3814-2012, Pièce C-SÉ-AQLPA-0009, SÉ-AQLPA-2, Document 1, page 9.

l'efficacité et de l'innovation énergétique (BEIE) que celui-ci réalisera bien, d'ici 2015, les 1 TWh que le Distributeur lui prévoit d'ici 2015.¹¹

Les deux distributeurs gaziers doivent pour leur part, avec le BEIE, atteindre ensemble 350 Mm³ d'économies de gaz d'ici le 31 décembre 2015.¹² Or Gaz Métro nous indique que cet objectif gouvernemental sera vraisemblablement atteint par elle seule, voire dépassé :

Tableau 2-3.
Évolution des économies de gaz naturel¹³

	Mm ³	Total selon année financière BEIE	Total selon année financière Gaz Métro	Références	Estimation du niveau d'atteinte de la cible de la stratégie énergétique
Résultats cumulatifs au 30/03/2009	178,2			http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PlanAvanceEfficEnerg_2007-2010/RappAnn2008-2009_AEE_3671-08/B-127_AEE-20Doc1-AnnexeG_3671_19mai09.pdf	50,9%
Résultats du PGEÉ et du FEÉ de Gaz Métro					
01/04/2009 au 30/09/2009	21,8				
01/10/2009 au 31/03/2010	17,6	39,4			
01/04/2010 au 30/09/2010	18,0		35,6	R-3745-2010	
01/10/2010 au 31/03/2011	12,8	30,8			
01/04/2011 au 30/09/2011	18,5		31,3	R-3782-2011	
01/10/2011 au 31/03/2012	18,0	36,4			
01/04/2012 au 30/09/2012	16,2		34,2	R-3831-2012	
Sous-total au 30/09/2012	301,0				86,0%
Prévisions selon le Dossier tarifaire 2012-2013 de Gaz Métro					
01/10/2012 au 31/03/2013	16,5	32,8			
01/04/2013 au 30/09/2013	16,5		33,1	R-3809-2012 et D-2012-116	
01/10/2013 au 31/03/2014	17,0	33,6			
01/04/2014 au 30/09/2014	17,0		34,1	R-3809-2012 et R-3790-2012	
01/10/2014 au 31/03/2015	17,3	34,4			
Total au 31/03/2015	385,6				110,2%
01/04/2015 au 30/09/2015	17,3		34,7	R-3809-2012 et R-3790-2012	

¹¹ **STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES, ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE (SÉ-AQLPA)**, Dossier R-3814-2012, Pièce C-SÉ-AQLPA-0030, Argumentation, pages 27-30.

¹² **GOVERNEMENT DU QUÉBEC**, *L'énergie pour construire le Québec de demain. La stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, Québec, Publications du Québec, publié le 4 mai 2006. Déposé sous : **AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (AEE)**, Dossier R-3671-2008, Pièce B-1, AEE-1, Document 1, pp. 43-47.

¹³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0263, Gaz Métro 18, Document 6, page 9, réponse 2.6a à la demande de renseignements numéro 2 de *Stratégies énergétiques (SÉ)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*.

En effet, selon le tableau qui précède, au moins 110% de l'objectif gazier pan-qubécois de 2015 sera atteint au 31 mars 2015, même en ne tenant compte, après le 1^{er} avril 2009, que des seuls efforts de Gaz Métro. Ce résultat n'inclut même pas les résultats de Gaz Métro du reste de l'année 2015 ni ceux de *Gazifère* (que celle-ci nous a informé être après le 31 mars 2009 de 2,7 Mm³¹⁴, cette évaluation datant toutefois d'avant que son PGEÉ n'ait été réduit par la Régie¹⁵) ni des prévisions de gains des programmes du BEIÉ après le 31 mars 2009 (que nous ne connaissons pas).

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-2 :

Nous recommandons à la Régie de prendre acte que l'objectif gouvernemental de 350 Mm³ d'économies de gaz fixé pour le 31 décembre 2015 par la *Stratégie énergétique* du Québec est en bonne voie d'être atteint grâce aux efforts de Gaz Métro.

¹⁴ **GAZIFÈRE INC.**, Dossier R-3793-2012, Phase 2, Pièce B-0142, GI-27, Document 1, réponse numéro 2.10 d à la demande de renseignements numéro 2 de *Stratégies énergétiques (SÉ)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*, page 11.

¹⁵ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3793-2012, Phase 2, Décision D-2012-163, paragraphes 173 et 201-204.

3.2 LE POTENTIEL TECHNICO ÉCONOMIQUE RENTABLE D'ÉCONOMIES DE GAZ NATUREL (PTÉ)

3.2.1 Le contexte du nouveau PTE et la problématique particulière du devancement des mesures

Le potentiel technico économique rentable d'économies de gaz naturel (PTÉ) pour la clientèle de Gaz Métro a été mis à jour. Le dernier potentiel avait été déterminé en 2006 et 2007.

Cette révision du PTÉ survient dans le contexte où ses coûts évités, évalués pour 2012-2013, sont de 23 % inférieur à ceux évalués en 2006-2007 et 2007-2008 (dossiers R-3596-2006 et R-3630-2007), comme le montre le tableau suivant :

Tableau 2-4
Comparaison des coûts évités de 2006-2008 à 2013 ($\text{¢}/\text{m}^3$)¹⁶

	CT-2012-2013	CT-2006-2007 et CT 2007-2008	Écart
Chauffage	30,31	39,5	-23%
Base	26,69	34,7	-23%

Le nouveau PTÉ présente quelques 2000 mesures. Évidemment, le cadre procédural d'une audience ne permet pas d'examiner pleinement ce PTÉ à son mérite. Nous suggérerons ci-après la tenue de séances techniques de travail à cette fin, joignant le personnel de la Régie, Gaz Métro et les intervenants.

Nous procédons toutefois ci-après, en sections 3.2.2, 3.2.3 et 3.2.4, à l'examen préliminaire de l'évolution des PTE respectifs des secteurs résidentiel, commercial-institutionnel (CI) et industriel. Puis nous formulerons nos recommandations sur le PTÉ et son examen plus approfondi en section 3.2.5.

Nos remarques préliminaires ci-après concernant l'évolution de ces trois PTÉ seront toutefois sujettes à une réserve importante concernant le devancement des mesures. L'on sait en effet que certaines études de potentiel technico économique tiennent compte du devancement de l'introduction de nouveaux appareils pour améliorer l'efficacité énergétique alors que la vie utile des vieux appareils n'est pas terminée. Par exemple, l'étude *Révision 2010 du potentiel technico – économique d'économie d'électricité* effectuée par Technosim pour Hydro-Québec Distribution accorde une part de plus de 50%.¹⁷

¹⁶ Sources : **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, page 21.

GAZ MÉTRO, Dossier R-3596-2006, pièce B-0022, SCGM-10, Document 3, Tableau 26, page 38.

¹⁷ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, *Potentiel technico-économique d'économie d'électricité, Révision 2010*, Secteurs Résidentiel, Commercial-Institutionnel et Agricole, 30 juin 2011, Secteur

L'inclusion de gains d'économies d'énergie résultant de tels devancements de mesures devrait, selon nous, susciter d'importantes réserves. En effet, tel que nous le soulignons au dossier R-3814-2012 d'Hydro-Québec Distribution en rappel d'un dossier précédent, nous réitérons qu'avant de considérer des économies d'énergie résultant du devancement d'une mesure, nous devons en soustraire une part correspondant au devancement de l'énergie grise, c'est-à-dire de la consommation énergétique qui se trouve elle aussi devancée afin de produire de façon anticipée le nouvel équipement et disposer de l'ancien :

*Nous recommandons donc à la Régie d'inviter le Distributeur et/ou ses prestataires à tenir compte dans leurs analyses de devancement, de l'impact du devancement de l'énergie grise sur le bilan d'économies nettes d'énergie pendant la durée de vie, par rapport au même bilan si l'énergie grise n'avait été consommée qu'au moment du remplacement d'équipement en fin de sa vie utile.*¹⁸

L'expert Jacques Harvey ayant préparé le présent PTÉ de Gaz Métro nous rassure que les devancements de mesures n'y ont pas été inclus :

Question SÉ-AQLPA-2-28 (a)

Est-ce que vous considérez les mesures de devancement dans un secteur particulier ? Veuillez élaborer.

Réponse de Jacques Harvey, consultant de Gaz Métro, à la question SÉ-AQLPA-2-28 (a)

Le devancement qui consiste à remplacer totalement un équipement avant la fin de sa vie utile par un nouvel équipement plus performant n'est pas considéré. Toutefois, la modernisation d'un équipement en cours de vie utile et l'ajout ou le remplacement de composant sont considérés.

Résidentiel (tableau 9, page 33), secteur commercial et institutionnel (tableau 16, page 47) et secteur agricole (tableau 22, page 73). Déposé sous http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_HQD_D-2011-028_PTE_ReseauIntegre.html.

¹⁸ Jacques FONTAINE, Nicole MOREAU, Kim CORNELISSEN, Valentina POCH (témoins pour la Stratégies Énergétiques et l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique - SÉ-AQLPA et pour le Groupe de recherche appliquée en macroécologie-GRAME), Dossier R-3740-2010, Pièce C-13-3, SÉ-AQLPA-GRAME-3, Document 1, (v.r.), page 17.

Question SÉ-AQLPA-2-28 (b)

Sinon, quelles sont les raisons pour lesquelles vous ne retenez pas les mesures de devancement ?

Réponse de Jacques Harvey, consultant de Gaz Métro, à la question SÉ-AQLPA-2-28 (b)

Les mesures de devancement sont moins rentables entre-autres parce qu'il faut ajouter aux coûts de la mesure les coûts non amortis de l'équipement remplacé. Moins rentables, les économies du devancement deviennent marginales par rapport à celles de remplacement en fin de vie utile.

D'autre part, une évaluation du potentiel de devancement exige un relevé de l'état et de l'âge des équipements installés. Or, ces informations ne sont pas connues et réaliser un relevé pour les connaître génèrerait des coûts très élevés, hors proportion par rapport à la valeur des programmes.¹⁹

Ces réponses de l'auteur du PTÉ de Gaz Métro nous satisfont.

Cependant il y a lieu pour la Régie, d'après nous de demeurer vigilante. En effet, l'étude d'évaluation du programme *PE 212 Chauffe-eau à condensation* déposé dans le suivi administratif 2012 des programmes du PGEÉ et du FEÉ permet de constater que ce programme induit des devancements de mesures :

Finalement, l'évaluation d'impact énergétique a permis de valider la présence d'un phénomène de devancement induit par le programme. En effet, 8 % des participants affirment avoir devancé le remplacement de leur ancien chauffe-eau encore fonctionnel en raison de l'incitatif financier offert par Gaz Métro.²⁰

¹⁹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0263, Gaz Métro 18, Document 6, page 30, réponses 2.28 a et 2.28 b aux demandes de renseignement numéro 2 de Stratégies énergétiques (SÉ) et de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA).

²⁰ **GAZ MÉTRO**, Dépôt de l'évaluation du programme PE212 dans le cadre du suivi administratif 2012 des programmes du PGEÉ et du FEÉ, http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_GM_PGEE_FEE_2012.html , page iii.

Ces devancements sont importants :

Au total, c'est 8 % des participants qui affirment avoir devancé de six ans, en moyenne, l'achat de leur chauffe-eau à cause de l'incitatif financier offert.²¹

Ce qui nous inquiète aussi, c'est que l'auteur du rapport mentionne qu'il s'agirait d'un effet de distorsion positif :

La différence entre ces économies réelles et celles mesurées à partir de la base de référence du programme correspond aux économies supplémentaires associées au phénomène de devancement. Elles peuvent être transformées en pourcentage pour ensuite être appliquées comme effet de distorsion positif.²²

Il nous apparaît donc important que la Régie, en collaboration avec les intervenants dans des séances de travail à venir, puisse clairement identifier la part que représente ou non le devancement de mesure tant dans le PTE que dans les programmes effectivement mis en œuvre, ceci afin de déterminer la manière de les traiter (opportunité de favoriser ou non, opportunité d'inclure ou non dans l'évaluation des gains et de soustraire le devancement de l'énergie grise, rentabilité, etc.).

²¹ **GAZ MÉTRO**, Dépôt de l'évaluation du programme PE212 dans le cadre du suivi administratif 2012 des programmes du PGEÉ et du FEÉ, http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_GM_PGEE_FEE_2012.html , page 24.

²² **GAZ MÉTRO**, Dépôt de l'évaluation du programme PE212 dans le cadre du suivi administratif 2012 des programmes du PGEÉ et du FEÉ, http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_GM_PGEE_FEE_2012.html , page 25. (Souligné par nous).

3.2.2 L'évolution du PTÉ résidentiel

Pour le secteur résidentiel, le PTÉ se situe maintenant à 57,0 Mm³, comparativement au potentiel de 51,6 Mm³ qui avait été estimé en 2006-2007.²³ Le tableau 2-5 permet de comparer :

Tableau 2-5
Comparaison du PTÉ résidentiel (Mm³)²⁴

	CT-2012-2013	CT-2006-2007
Chauffage	39,0	48,3
Base	18,0	3,3
Total	57,0	51,6

Ce tableau nous permet de constater qu'une baisse du potentiel relié au chauffage s'explique en partie par la baisse de 23% des coûts évités (de 2006-2007 à 2012-2013) vue plus haut. En effet, si on avait appliqué la même baisse de 23% des coûts évités dans l'analyse de sensibilité montrée dans la cause tarifaire 2006-2007 (voir tableau 2-6) nous aurions déterminé en 2006-2007 un potentiel technico économique de 42,2 Mm³ pour l'usage chauffage.

Tableau 2-6
Analyse de sensibilité du secteur résidentiel de la cause tarifaire 2006-2007²⁵

Hypothèse quant à l'usage	-40%	-20%	0	20%	40%
Chauffage (Mm ³)	33,6	43,7	48,3	53,9	59,2
Eau chaude et autres (Mm ³)	1,4	2,3	3,3	3,6	4,9
PTÉ total (Mm ³)	35,0	46,0	51,6	57,5	64,1
Variation du PTÉ	-32%	-11%	0%	11%	24%

Nous avons poussé nos recherches pour expliquer l'écart constaté pour les usages d'eau chaude et autres. Le tableau 2-7 donne un aperçu :

²³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, Tableau, page 1; **GAZ MÉTRO (SCGM)**, Dossier R-3596-2006, pièce B-0022, SCGM-10, Document 3, Tableau 21, page 28.

²⁴ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, Tableau, page 1; **GAZ MÉTRO (SCGM)**, Dossier R-3596-2006, pièce B-0022, SCGM-10, Document 3, Tableau 21, page 28.

²⁵ **GAZ MÉTRO (SCGM)**, Dossier R-3596-2006, pièce B-0022, SCGM-10, Document 3, Tableau 21, page 28.

Tableau 2-7

Comparaison du potentiel relié aux usages eau chaude et autres (secteur résidentiel) (Mm³)²⁶

PTÉ	CT-2012-2013	CT-2006-2007
Récupération de chaleur des eaux grises	7,7	2,0
Aérateur de robinet à débit réduit	3,0	0,0
Emploi d'un chauffe-eau sans réservoir	2,7	
Emploi d'un chauffe-eau au gaz à haut rendement	2,5	
Pomme de douche à débit réduit	0,6	0,2
Lavage à l'eau froide	0,5	0,4
Couverture de chauffe-eau	0,5	0,2
Emploi d'une couverture solaire sur les piscines	0,3	0,3
Isolation de la tuyauterie	0,2	0,2
Réduction de la température de l'eau à 60°C	0,0	0,0
Total	18,0	3,3

Ce tableau nous indique que de nouveaux usages, tels les chauffe-eau sans réservoir et les chauffe-eau au gaz à haut rendement, font désormais partie du PTÉ alors que certains usages comme la récupération des eaux grises et les aérateurs de robinet à débit réduit ont vu leur contribution fortement révisée à la hausse.

Nous nous sommes incidemment étonnés de voir l'usage couverture de chauffe-eau toujours présent en 2012-2013. Nous étions sous l'impression que cet usage n'était pas recommandé dans le cas des chauffe-eau au gaz.

De façon générale, nous concluons de cette analyse préliminaire que le potentiel technico économique présenté par Gaz Métro pour le secteur résidentiel nous semble raisonnable.

²⁶ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, page 22; **GAZ MÉTRO (SCGM)**, Dossier R-3596-2006, pièce B-0022, SCGM-10, Document 3, Tableau 25, page 36

3.2.3 L'évolution du PTÉ commercial-institutionnel

Pour le secteur Commercial et institutionnel, le PTÉ se situe maintenant à 289,9 Mm³ à comparer avec le potentiel de 278 Mm³ qui avait été estimé en 2006-2007.²⁷ Le tableau 2-8 permet de comparer.

Tableau 2-8
Comparaison du PTÉ Commercial et institutionnel (Mm³)²⁸

	CT-2012-2013	CT-2006-2007
Chauffage	270,5	269,0
Base	19,4	9,0
Total	289,9	278,0

Nous constatons du tableau précédent que le potentiel de la cause tarifaire 2012-2013 relié au chauffage n'a pas varié. Il montrerait cependant une croissance de 15% par rapport au potentiel chauffage de la cause tarifaire 2006-2007 si nous tenons compte de l'impact de la baisse de 23% des coûts évité que nous avons évoqué plus haut.

Encore ici, nous avons poussé nos recherches afin d'expliquer l'écart constaté pour les usages de bases. Le tableau 2-9 donne un aperçu :

Tableau 2-9
Comparaison du potentiel relié aux usages eau chaude et autres (secteur CI) (Mm³)

PTÉ	CT-2012-2013	CT-2006-2007
Système de lessive à ozonation	7,5	
Chauffe-eau à haut rendement	6,1	5,8
Récupération de chaleur des eaux grises	3,6	1,6
Isolation du système ECD	1,0	0,7
Récupération de chaleur de réfrigération	0,7	0,5
Optimisation du débit/contrôle des robinets	0,4	0,4
Eau chaude solaire	0,0	
Autres		0,3
Total	19,3	9,3

²⁷ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, Tableau, page 1; **GAZ MÉTRO (SCGM)**, Dossier R-3596-2006, pièce B-0023, SCGM-10, Document 4, Tableau 11, page 42.

²⁸ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, Tableau, page 1; **GAZ MÉTRO (SCGM)**, Dossier R-3596-2006, pièce B-0023, SCGM-10, Document 4, Tableau 11, page 42

Nous constatons que l'augmentation du potentiel pour les usages eau-chaude et autres du secteur CI provient d'abord de l'introduction de l'usage «système de lessive à ozonation» et de l'augmentation du potentiel relié à la récupération de la chaleur des eaux grises. Le potentiel relié aux autres usages eau chaude et autres demeurant relativement constant.

Nous concluons de cette analyse préliminaire que le potentiel technico économique présenté par Gaz Métro pour le secteur Commercial et institutionnel nous semble raisonnable.

3.2.4 L'évolution du PTÉ industriel

Pour le secteur industriel, le PTÉ se situe maintenant à 355,3 Mm³ à comparer avec le potentiel de 366,7 Mm³ qui avait été estimé en 2007-2008.²⁹ Le tableau 2-10 permet de comparer :

Tableau 2-10
Comparaison du PTÉ industriel (Mm³)³⁰

	CT-2012-2013	CT-2007-2008
Chauffage	13,9	27,9
Base	341,4	339,0
Total	355,3	366,9

Ici, nous constatons que malgré la baisse de 23% des coûts évités, le potentiel technico-économique des usages de base demeure relativement constant entre les deux études. Ce sont plutôt les usages reliés au chauffage des locaux qui diminuent fortement. Malheureusement, le découpage des usages de chauffage entre les deux études ne nous permet pas d'approfondir les raisons de la baisse de 50% du potentiel des usages de chauffage : est-ce la structure de la clientèle de Gaz Métro, est-ce que des usages considérés dans le chauffage en 2007-2008 sont maintenant classés en base? Nous ne le savons pas.

Malgré cette remarque, nous constatons que le potentiel technico économique défini dans la présente cause est plus élevé que ce que l'évolution des coûts évités permettrait de conclure. Selon l'étude de 2007 et son analyse de sensibilité vis-à-vis des coûts évités, ce résultat serait de 294,4 Mm³.³¹ Cette constatation est cohérente avec l'introduction de nouvelles mesures dans le PTE.

Nous concluons de cette analyse préliminaire que le potentiel technico économique présenté par Gaz Métro pour le secteur Industriel nous semble raisonnable.

²⁹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, Tableau, page 1; **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3630-2007, pièce B-16, Gaz Métro 9, Document 3, Tableau 12, page 38.

³⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0186, Gaz Métro 13, Document 5, Tableau, page 1; **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3630-2007, pièce B-16, Gaz Métro 9, Document 3, Tableau 12, page 38.

³¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3630-2007, pièce B-16, Gaz Métro 9, Document 3, Tableau 12, page 38.

3.2.5 Conclusion et recommandations sur PTÉ

A la lumière de ce qui précède, le potentiel technico économique (PTÉ) présenté par Gaz Métro pour les secteurs résidentiel, commercial-institutionnel et Industriel nous semble préliminairement raisonnable.

Compte tenu de l'ampleur des mesures présentées (plus de 2000 mesures), nous recommandons cependant à la Régie, avant de donner acte à ce PTÉ, à procéder à une étude détaillée de celui-ci en séance technique de travail, réunissant le personnel technique de la Régie, Gaz Métro et les intervenants. Ces séances de travail permettront également de clairement identifier la part que représente ou non le devancement de mesure tant dans le PTE que dans les programmes effectivement mis en œuvre, ceci afin de déterminer la manière de les traiter (opportunité de favoriser ou non, opportunité d'inclure ou non dans l'évaluation des gains et de soustraire le devancement de l'énergie grise, rentabilité, etc.).

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-3 :

Le potentiel technico économique (PTÉ) présenté par Gaz Métro pour les secteurs résidentiel, commercial-institutionnel et Industriel nous semble préliminairement raisonnable.

Compte tenu de l'ampleur des mesures présentées (plus de 2000 mesures), nous recommandons cependant à la Régie, avant de donner acte à ce PTÉ, à procéder à une étude détaillée de celui-ci en séance technique de travail, réunissant le personnel technique de la Régie, Gaz Métro et les intervenants. Ces séances de travail permettront également de clairement identifier la part que représente ou non le devancement de mesure tant dans le PTE que dans les programmes effectivement mis en œuvre, ceci afin de déterminer la manière de les traiter (opportunité de favoriser ou non, opportunité d'inclure ou non dans l'évaluation des gains et de soustraire le devancement de l'énergie grise, rentabilité, etc.).

3.3 LE TEST DU COÛT TOTAL EN RESSOURCES (TCTR)

Dans la présente cause, Gaz Métro demande à la Régie de maintenir le *statu quo* sur le calcul du *Test du coût total en ressources (TCTR)*. Essentiellement ce qui est en jeu ici est la prise en compte ou non des dépenses propres des opportunistes et de l'aide financière versée par le Distributeur pour ces mêmes opportunistes. En effet, les éléments suivants sont admis par tous : les économies d'énergie attribuées au Distributeur sont dites nettes, elles n'incluent pas celles attribuables aux opportunistes et enfin toutes les dépenses de fonctionnement reliées aux programmes sont incluses dans les coûts incluant celles qui pourraient être attribuées aux opportunistes.³²

Nous nous sommes déjà prononcés pour l'inclusion de l'aide financière du Distributeur aux opportunistes dans le coût total en ressources (aux fins du TCTR) et simultanément pour ne pas y inclure la part assumée par les opportunistes.³³

Nous nous étions prononcés en ce sens après avoir pris connaissance de la décision suivante de la *California Public Utility Commission (CPUC)* :

To clarify how the NTG ratio should in fact be applied, a transfer incentive (INC) recapture quantity will be added to the TRC cost equation presented in the 1988 SPM Correction Memo as follows:

*TRC Costs = PRC + NTG*PC + UIC + (1.0-NTG)*INC, where:
 PRC = program administrator program costs
 PC = participant device costs (before INC is received)
 UIC = (for fuel substitution programs) utility increase supply costs
 NTG = net-to-gross ratio
 INC = incentive costs, restricted to include only dollar benefits such as rebates or rate incentives (bill credits).³⁴*

La *California Public Utility Commission (CPUC)* justifie ainsi son choix d'inclure dans les coûts totaux en ressource ceux du distributeur pour tous les participants (opportunistes ou non) mais de n'inclure les coûts des participants que s'ils sont non opportunistes :

³² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3809-2012, Phase 2, Pièce B-0187, Gaz Métro 13, Document 6, Tableau 10, page 32.

³³ **Jacques FONTAINE (pour Stratégies Énergétiques et l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique - SÉ-AQLPA)**, Dossier R-3776-2011, Pièce C-SÉ-AQLPA-0011, SÉ-AQLPA-3, Document 1.

³⁴ **CALIFORNIA PUBLIC UTILITY COMMISSION (CPUC)**, Rulemaking docket no. 06-04-010 Decision D-07-09-043: *Interim Opinion on Phase 1 Issues: Shareholder Risk-Reward Incentive Mechanism for Energy Efficiency Programs*, 2007 09 25, http://docs.cpuc.ca.gov/word_pdf/FINAL_DECISION/73172.pdf, Section 10.2, page 160.

*Adding this term to the TRC cost formulation will ensure that the removal of free rider costs does not also remove program costs that become ratepayer revenue requirements, consistent with the intent and purpose of this test.*³⁵

Nous sommes évidemment prêts à refaire cette recommandation ici pour Gaz Métro et qui nous apparaît logique, tout en étant conscients que, dans le dossier tarifaire R-3776-2011 d'Hydro-Québec Distribution (HQD) pour 2012-2013, la Régie a refusé cette même demande d'HQD :

*[489] Le TCTR permet de calculer la rentabilité d'une intervention pour l'ensemble de la société, en mettant en rapport tous les gains obtenus par l'administrateur du programme et par les participants avec tous les investissements associés à cette intervention, pour l'administrateur du programme et pour les participants. Compte tenu que les opportunistes sont des participants, la Régie considère que leurs investissements doivent être comptabilisés dans le cas du TCTR et du TP. Comme, par ailleurs, le TCTR et le TP sont des indicateurs permettant de calibrer l'aide financière en fonction des taux d'opportunité et de bénévolat, il importe de tenir compte des coûts complets associés à l'intervention. Enfin, aux strictes fins de comparaison et de suivi annuels, **la Régie considère que la proposition du Distributeur ne peut être retenue. Elle rejette donc la proposition du Distributeur quant à une modification de la méthode de calcul du TCTR et du TP.***³⁶

RECOMMANDATION NO. SÉ-AQLPA-2-4 :

Nous recommandons à la Régie de ne pas tenir compte dans les coûts associés au calcul du test du coût total en ressources (TCTR) de la contribution que les opportunistes font pour eux-mêmes mais de tenir compte de la contribution du Distributeur pour ces mêmes opportunistes puisque l'ensemble des clients en fera les frais.

Si la Régie ne retient pas notre proposition, nous recommandons subsidiairement de conserver pour Gaz Métro les mêmes façons de faire que celles qui ont été décidées pour Hydro-Québec Distribution suite à la décision D-2012-0124 du dossier R-3776-2011.

³⁵ CALIFORNIA PUBLIC UTILITY COMMISSION (CPUC), Rulemaking docket no. 06-04-010 Decision D-07-09-043: *Interim Opinion on Phase 1 Issues : Shareholder Risk-Reward Incentive Mechanism for Energy Efficiency Programs*, 2007 09 25, http://docs.cpuc.ca.gov/word_pdf/FINAL_DECISION/73172.pdf, Section 10.2, pages 160-161.

³⁶ RÉGIE DE L'ÉNERGIE, Dossier R-3776-2011, Pièce A-0058, Décision D-2012-024, page 129, paragraphe 489

4

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.
