

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-3987-2016, Phase 2

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

CAUSE TARIFAIRE 2017-2018
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, LE PGEÉ ET LA GESTION DES ACTIFS
DANS LE CADRE DE LA CAUSE TARIFAIRE 2017-2018 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 26 mai 2017

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.1

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de reconnaître que la qualité de la prévision à l'horizon d'un an de la demande des clients à grands débits chez Gaz Métro, jadis problématique pendant de nombreuses années, s'est grandement améliorée.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.2

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter Gaz Métro à envisager d'autres méthodes de prévision pour déterminer la consommation de ses clients grands débits à l'horizon de deux ans. Le recours à des méthodes qui n'impliquent pas les auto-évaluations des clients pourrait être envisagé.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.3

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de reconnaître que la méthode retenue par Gaz Métro pour prévoir sa journée de pointe à l'horizon d'un an donne des résultats satisfaisants.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.4

Nous sommes d'avis que Gaz Métro, à l'instar d'Hydro-Québec Distribution, devrait pouvoir amortir sur une durée quelque peu inférieure à la durée de vie pondérée de ses programmes ses aides financières. D'autant plus que Gaz Métro renonce, à cette condition, au boni de 1 000 000 \$ associé à l'atteinte des objectifs de son PGEÉ.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.5

Si le résultat, de près de 15 ans de durée de vie pondérée des programmes du PGEÉ de Gaz Métro qui résulte du tableau, est correct, alors nous sommes enclins à recommander à la Régie de l'énergie d'accepter la durée d'amortissement des aides financières demandée par Gaz Métro de 10 ans. Cependant, si la vraie durée pondérée est bien de 18 ans comme l'avance Gaz Métro (ce dont nous doutons quelque peu), alors peut-être que la durée de 10 ans proposée est trop faible et que nous proposons une période d'amortissement que l'on pourrait raisonnablement situer à 15 ans.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.6

Nous recommandons à la Régie d'accepter les modifications proposées par Gaz Métro aux aides financières de ses programmes PE208, PE218 et PE219, aides financières basées sur la notion de surcoût et qui conservent dans tous les cas un excellent TCTR ratio.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.7

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de mettre fin au programme de Gaz Métro PE113 Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR parce qu'il est miné par un taux d'opportunisme décourageant.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.8

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de maintenir le programme PE123 Combo à condensation, parce qu'il présente une bonne amélioration de son TCTR.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.9

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de maintenir le programme PE 212 Chauffe-eau à condensation, parce qu'il présente un taux d'opportunisme raisonnable à 10% et bénéficie d'un apport de bénévolat de l'ordre de 6%.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.10

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'appuyer éventuellement les intentions de Gaz Métro de suivi et de modification du programme PE220 Innovation. Nous prions la Régie d'amener la publication des résultats des études liés au programme PE220 dans la cause tarifaire.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.11

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter les propositions de Gaz Métro concernant le programme PE 225 Aérotherme à condensation parce que ces propositions permettent de redresser à un niveau acceptable le TCTR ratio.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.12

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de se montrer très circonspecte devant l'augmentation importante que prennent les mesures de devancement dans le PTÉ des secteurs résidentiels et CII de Gaz Métro.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.13

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de demander à Gaz Métro de présenter le suivi des réalisations par rapport au budget approuvé de la gestion des actifs dans le cadre de la cause tarifaire compte tenu de l'importance de ce suivi pour la sécurité du réseau.

TABLE DES MATIÈRES

1	LE MANDAT	1
2	LA PRÉVISION DE LA DEMANDE DE GAZ MÉTRO	2
2.1	LA PRÉVISION L'HORIZON D'UN AN À DE LA CONSOMMATION ANNUELLE	3
2.2	LA PRÉVISION À L'HORIZON DE DEUX ANS POUR LA CONSOMMATION ANNUELLE	5
2.3	LA PRÉVISION À L'HORIZON DE TROIS ANS POUR LA CONSOMMATION ANNUELLE	7
2.4	L'EXAMEN DES PRÉVISIONS POUR LA JOURNÉE DE POINTE	9
3	LE PGEÉ DE GAZ MÉTRO	10
3.1	L'AMORTISSEMENT PROPOSÉ DES AIDES FINANCIÈRES DU PGEÉ	11
3.2	MODIFICATIONS DEMANDÉES PAR GAZ MÉTRO À CERTAINS PROGRAMMES	17
3.2.1	L'ajustement des aides financières pour les programmes suivants: PE208 Encouragement à l'implantation; PE218 Encouragement à l'implantation (secteur institutionnel); PE219 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)	18
3.2.2	Les modifications aux paramètres de certains programmes à la suite de leur évaluation	21
3.2.2.1	PE113 Chauffe-eau sans réservoir	21
3.2.2.2	PE123 Combo à condensation	22
3.2.2.3	PE212 Chauffe-eau à condensation	23
3.2.2.4	PE220 Innovation	24
3.2.2.5	PE225 Aérotherme à condensation	26
3.3	LE POTENTIEL TECHNICO ÉCONOMIQUE (PTÉ)	27
4	SUIVI DE LA GESTION DES ACTIFS EN AMÉLIORATION DU RÉSEAU	31
5..-	CONCLUSION	34

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, au PGEÉ et au suivi de la gestion des actifs de la cause tarifaire 2017-2018 de Gaz Métro (« *le Distributeur* »), tels que déposés au dossier R-3987-2017, Phase 2.

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

Nous examinerons ici les résultats des prévisions de la consommation en énergie annuelle de Gaz Métro aux horizons suivants :

- Un an à l'avance;
- Deux ans à l'avance;
- Trois ans à l'avance.

Puis nous examinerons les prévisions de la journée de pointe pour l'hiver qui suit.

2.1 LA PRÉVISION L'HORIZON D'UN AN À DE LA CONSOMMATION ANNUELLE

Un aperçu du tableau suivant montre que la justesse de la prévision de la demande des clients à grands débits est problématique chez Gaz Métro.

En effet, sur 19 prévisions en autant d'années chez Gaz Métro, l'écart du réel par rapport à la prévision en valeur absolue a dépassé 10 % à 7 reprises. (*Comparativement, l'écart maximal enregistré durant cette période pour la prévision des petits et moyens débits n'a été que de 7,1 %, une seule fois, et cela fut le seul écart réel/prévision constaté au-dessus de 5 %*).

Tableau 2.1 Résultats de la prévision à l'horizon d'un an ¹

	Pages 4 et 5			Prévisions à un 1 an, pp. 1-3			Écarts (P - R)/P (en %)		
	Ventes réelles service continu (en 000 000m ³)			Ventes projetées en service continu (en 000 000 m ³)					
	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total
1997-1998	2 051	2 583	4 634	1 961	2 568	4 529	4,6%	0,6%	2,3%
1998-1999	1 873	2 691	4 564	1 947	2 629	4 575	-3,8%	2,4%	-0,2%
1999-2000	1 838	2 824	4 662	1 828	2 779	4 607	0,6%	1,6%	1,2%
2000-2001	1 632	2 715	4 347	1 885	2 922	4 807	-13,4%	-7,1%	-9,6%
2001-2002	1 581	2 772	4 353	1 668	2 787	4 455	-5,2%	-0,5%	-2,3%
2002-2003	1 622	2 744	4 366	1 560	2 818	4 378	4,0%	-2,6%	-0,3%
2003-2004	1 706	2 811	4 516	1 646	2 844	4 490	3,6%	-1,2%	0,6%
2004-2005	1 682	2 814	4 496	1 905	2 911	4 816	-11,7%	-3,3%	-6,6%
2005-2006	1 602	2 878	4 480	1 975	2 977	4 953	-18,9%	-3,3%	-9,5%
2006-2007	2 435	2 872	5 307	2 314	2 922	5 236	5,2%	-1,7%	1,4%
2007-2008	1 783	2 851	4 634	2 332	2 859	5 191	-23,5%	-0,3%	-10,7%
2008-2009	1 324	2 788	4 112	1 652	2 801	4 453	-19,9%	-0,5%	-7,7%
2009-2010	1 464	2 741	4 205	1 298	2 748	4 046	12,8%	-0,3%	3,9%
2010-2011	1 505	2 745	4 251	1 392	2 708	4 100	8,1%	1,4%	3,7%
2011-2012	1 703	2 638	4 341	1 447	2 643	4 090	17,6%	-0,2%	6,1%
2012-2013	1 997	2 654	4 651	1 989	2 645	4 633	0,4%	0,4%	0,4%
2013-2014	2 313	2 736	5 048	2 320	2 612	4 932	-0,3%	4,7%	2,4%
2014-2015	2 539	2 721	5 260	2 575	2 718	5 293	-1,4%	0,1%	-0,6%
2015-2016	2 574	2 720	5 294	2 550	2 779	5 329	1,0%	-2,1%	-0,7%
Écart-type 1997-1998 à 2015-2016	361	77	357	367	115	390			

¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3992-2016, pièce B-0085, Gaz Métro 17, document 1, pages 1 à 5.

Cependant, force est de constater que l'écart entre le réel et la prévision de la demande des clients à grands débits, pour les quatre dernières années prévues, est désormais excellente, n'étant plus que de l'ordre de 1 %. Elle est même plus précise que la prévision de la consommation des petits et moyens débits sur cette période.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.1

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de reconnaître que la qualité de la prévision à l'horizon d'un an de la demande des clients à grands débits chez Gaz Métro, jadis problématique pendant de nombreuses années, s'est grandement améliorée.

2.2 LA PRÉVISION À L'HORIZON DE DEUX ANS POUR LA CONSOMMATION ANNUELLE

Dans le tableau suivant, nous avons examiné les 8 dernières prévisions de Gaz Métro à l'horizon de deux ans pour ses ventes annuelles. La prévision pour la consommation des grands débits n'est guère impressionnante, l'écart du réel par rapport à la prévision dépassant même, à deux reprises, les 40 %. La moyenne des écarts absolus est de 21 %.

Tableau 2.2 Écarts de prévisions de 2 ans de la consommation, pour la deuxième année

	Ventes réelles service continu en (000 000 m ³) ²			Ventes prévues à 2 ans service continu en (000 000 m ³)			Écarts (P - R)/P en %		
	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.déb its	Total	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total
2008-2009	1 324	2 788	4 112	2 314	2 871	5 185	-42,4%	-0,2%	-19,3%
2009-2010	1 464	2 741	4 205	2 300	2 794	5 094	-30,2%	-0,2%	-13,2%
2010-2011	1 505	2 745	4 251	2 098	2 746	4 844	8,6%	1,0%	3,6%
2011-2012	1 703	2 638	4 341	1 387	2 717	4 104	22,8%	-2,9%	5,8%
2012-2013	1 997	2 654	4 651	1 393	2 637	4 030	43,3%	0,7%	15,4%
2013-2014	2 313	2 736	5 048	2 106	2 626	4 731	9,8%	4,2%	6,7%
2014-2015	2 539	2 721	5 260	2 346	2 618	4 964	8,2%	3,9%	6,0%
2015-2016	2 574	2 720	5 294	2 719	2 736	5 454	-5,3%	-0,6%	-2,9%
Écart type 2008-2009 à 2015-2016	468	46	459	438	83	471			
R-3630-2007 B-15, GM-4-01, tableau 8, page 16, tableau 10, page 10 et tableau 11, page 20. R-3662-2008 B-13, GM-05-01, tableau 8, page 17, tableau 10, page 19 et tableau 11, page 21. R-3690-2009, B-0004, GM-04-01, Tableau 10, page et tableau 11, page 23 pages 9, page 1. R-3720-2010, B-0007, GM-04-01, Tableau 14, page 44. R-3752-2011, B-0351, GM-04-01, Tableau 14, page 44. R-3809-2012, B-0005, GM-01-01, Tableau 15, page 46. R-3837-2013, GMB-0016, GM -02-01, Tableau 16, page 52.									

Nous concluons de cet examen que la méthode utilisée par Gaz Métro pour prévoir la consommation à l'horizon deux ans de ces grands clients pourrait être améliorée. Le recours à des méthodes qui n'impliquent pas les auto-évaluations des clients pourrait être envisagé.

² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3992-2016, pièce B-0085, Gaz Métro 17, document 1, pages 4 et 5.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.2

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter Gaz Métro à envisager d'autres méthodes de prévision pour déterminer la consommation de ses clients grands débits à l'horizon de deux ans. Le recours à des méthodes qui n'impliquent pas les auto-évaluations des clients pourrait être envisagé.

2.3 LA PRÉVISION À L'HORIZON DE TROIS ANS POUR LA CONSOMMATION ANNUELLE

Au tableau suivant, nous avons examiné les 7 dernières prévisions de Gaz Métro à l'horizon de trois ans pour la consommation annuelle.

La prévision pour la consommation des grands débits y est encore moins impressionnante que celle à l'horizon de deux ans, l'écart du réel par rapport à la prévision dépassant même, à trois reprises, les 40 %.

L'écart maximal observé atteint même quelque 65 %. Un seul des écarts réel/prévision est de moins de 10 % (à 9,3%).

La moyenne des écarts absolus est de 35 %.

Tableau 2.3 Écarts de prévisions de la consommation pour la troisième année

	Ventes réelles service continu en (000 000 m ³) ³			Prévisions à 3 ans Ventes réelles service continu en (000 000 m ³)			Écarts (P - R)/P en %		
	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.dé bits	Total	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total	Gr. débit (tarif D ₄)	Petits et moy.débits	Total
2009-2010	1 464	2 741	4 205	2304,8	2878,1	5182,9	-41,9%	-1,8%	-20,8%
2010-2011	1 505	2 745	4 251	2520,3	2790,6	5310,9	-35,1%	-0,4%	-16,3%
2011-2012	1 703	2 638	4 341	2319,4	2757,4	5076,8	-26,6%	-4,3%	-14,5%
2012-2013	1 997	2 654	4 651	1 354,70	2 702,90	4 057,60	47,4%	-1,8%	14,6%
2013-2014	2 313	2 736	5 048	1 402,50	2 609,80	4 012,30	64,9%	4,8%	25,8%
2014-2015	2 539	2 721	5 260	2 146,7	2 630,3	4 777,0	18,3%	3,5%	10,1%
2015-2016	2 574	2 720	5 294	2 355,5	2 623,5	4 979,0	9,3%	3,7%	6,3%
Écart type									
2009-2010 à 2015-2016	437	40	441	441	93	490			

Références de la prévision de la 3^{ème} année

R-3630-2007 B-15, GM-4-01, tableau 8, page 16, tableau 10, page 10 et tableau 11, page 20

R-3662-2008 B-13, GM-05-01, tableau 8, page 17, tableau 10, page 19 et tableau 11, page 21,

R-3690-2009, B-0004, GM-04-01, Tableau 10, page et tableau 11, page 23 pages 9, page 1

R-3720-2010, B-0007, GM-04-01, Tableau 14, page 44

R-3752-2011, B-0351, GM-04-01, Tableau 14, page 44

R-3809-2012, B-0005, GM-01-01, Tableau 15, page 46

R-3837-2013, B-0016, GM -02-01, Tableau 16, page 52

L'examen des résultats de la troisième année renforce notre recommandation formulée à l'examen des résultats de la deuxième année et nous la reprenons ici.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.3

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter Gaz Métro à envisager d'autres méthodes de prévisions pour déterminer la consommation de ses clients grands débits à l'horizon de trois ans également. Le recours à des méthodes qui n'impliquent l'auto-évaluation par les clients pourrait être envisagé.

³ GAZ MÉTRO, Dossier R-3992-2016, pièce B-0085, Gaz Métro 17, document 1, pages 4 et 5.

2.4 L'EXAMEN DES PRÉVISIONS POUR LA JOURNÉE DE POINTE

Nous avons examiné ci-après la justesse des prévisions de la journée de pointe à l'horizon d'un an :

Tableau 2.4 Comparaison de la prévision de la journée de pointe à l'horizon d'un an⁴

	Pointe prévue à 44 DJ	Volume estimé à 44 DJ	Écart	
			10 ³ m ³ /jour	% sur prév.
Base de référence 18				
2003	28 089	28 593	-504	-1,8%
2004	28 309	29 799	-1 490	-5,3%
2005	30 279	29 953	327	1,1%
2006 ajustée	30 524	29 233	1 292	4,2%
2007	31 457	32 725	-1 268	-4,0%
2008 ajustée	27 927	28 685	-758	-2,7%
2009	28 970	27 618	1 353	4,7%
2010	27 160	27 368	-207	-0,8%
Autres méthodes *				
2011	27 628	28 598	-970	-3,5%
2012	27 489	28 209	-720	-2,6%
2013	29 077	30 501	-1 424	-4,9%
2014	31 521	32 628	-1 107	-3,5%
2015	33 340	33 399	-59	-0,2%
2016	34 263	31 756	2 507	7,3%
Écart type	2 166	1 914		
Moyenne	29 717	29 933		
% de l'écart-type	7,3%	6,4%		
*Éléments tels que: Base (10 ³ m ³ /jour), DJ t (10 ³ m ³ /DJ), DJ t-1 (10 ³ m ³ /DJ), DJ x V (10 ³ m ³ /DJxkm/h)				

Nous considérons que les résultats obtenus par Gaz Métro pour prévoir sa journée de pointe sont adéquats. La moyenne des écarts absolus est de 2,7 %.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.3

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de reconnaître que la méthode retenue par Gaz Métro pour prévoir sa journée de pointe à l'horizon d'un an donne des résultats satisfaisants.

⁴ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, pièce B-0079, Gaz Métro 6, document 1, Annexe 14, pages 2 et 3.

3

LE PGEÉ DE GAZ MÉTRO

Nous étudierons ci-après trois aspects du PGEÉ de Gaz Métro :

- D'abord la demande d'amortir sur une période de 10 ans les aides financières que Gaz Métro versent aux clients participants au PGEÉ
- Puis nous repasserons sur les demandes d'améliorations spécifiques que Gaz Métro propose à la Régie
- Enfin nous pèserons l'importance du remplacement avant la fin de la vie utile des appareils dans le PTÉ de Gaz Métro.

3.1 L'AMORTISSEMENT PROPOSÉ DES AIDES FINANCIÈRES DU PGEÉ

Au présent dossier, Gaz Métro demande à la Régie de l'énergie de pouvoir amortir sur un horizon de 10 ans les aides financières accordées par les programmes de son PGEÉ :

Dans ce contexte réglementaire et de marché en évolution, Gaz Métro a analysé différentes avenues afin de maintenir et même d'accroître sa capacité à promouvoir l'efficacité énergétique auprès de sa clientèle, tout en minimisant le choc tarifaire à court et moyen termes pour les clients.

C'est dans cette perspective que Gaz Métro propose que les aides financières du PGEÉ soient considérées à titre d'actifs réglementaires inclus à la base de tarification à compter de la Cause tarifaire 2018, soit un traitement réglementaire similaire à celui accordé par la Régie à Hydro-Québec et partagé par d'autres distributeurs d'énergie réglementés au Canada comme présenté à la section 2.1.⁵

C'est en effet dans la cause R-3584-2005 qu'Hydro-Québec Distribution avait déjà reçu la permission de la Régie d'amortir le compte de frais reporté de son PGEÉ sur un horizon de 10 ans :

***FIXE** à 10 ans, pour les dépenses encourues à partir du 1^{er} janvier 2006, la période d'amortissement du compte de frais reportés accordé par la Régie dans sa décision D-2002-25.⁶*

Rappelons que le compte de frais reporté d'Hydro-Québec Distribution couvrait alors l'ensemble des coûts du PGEÉ :

***PERMET** au Distributeur de comptabiliser, à même le compte de frais reportés, les dépenses effectuées dans le cadre du budget ainsi autorisé pour l'année 2003;⁷*

Mais ce n'est plus le cas chez Hydro-Québec Distribution depuis la décision D-2012-021 rendue en 2012 :

[79] Considérant ce qui précède, la Régie accepte la demande du Distributeur. À compter du 1^{er} janvier 2012, les coûts du PGEÉ ainsi que ceux reliés à la contribution versée au MRNF, qui ne se qualifient pas comme coûts d'une immobilisation incorporelle notamment les coûts des activités et programmes

⁵ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0134, Gaz Métro 13, document 3, page 5, lignes 20 à 26 et page 6, lignes 1 et 2.

⁶ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3584-2005, Décision D-2006-56, page 21.

⁷ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3473-2001, Décision D-2003-110, page 43.

de recherche, de commercialisation, de publicité, de promotion et d'administration générale, seront recouverts aux charges de l'année, en conformité à la norme IAS 38. Toutefois, la Régie demande au Distributeur d'améliorer ses prévisions budgétaires à cet égard.

[80] De plus, la Régie juge qu'à compter du 1er janvier 2012, les coûts reliés aux programmes commerciaux, d'environ 1 M\$ par année³⁰, doivent être comptabilisés intégralement dans les résultats de l'exercice au cours duquel ils ont été engagés, conformément aux normes IFRS. Elle ordonne au Distributeur de radier le solde non amorti des programmes commerciaux inclus dans la base de tarification au 31 décembre 2012 de 3,5 M\$³¹ et de l'inclure aux charges de l'année témoin 2012. La Régie estime que ces montants ne sont pas suffisamment significatifs pour maintenir un traitement réglementaire différent de la méthode comptable reconnue en vertu des IFRS.⁸

Cette position de la Régie a aussi été maintenue pour Hydro-Québec Distribution dans le dossier R-3927-2015 :

[50] Pour ces motifs, la Régie reconnaît les coûts du PGEÉ et ceux des programmes et activités du BEIÉ, jusqu'à présent capitalisables, ainsi que leurs coûts futurs, à titre d'actifs réglementaires à compter de la date de mise en application précisée à la section 9 de la présente décision et maintient la période d'amortissement de ces actifs sur 10 ans.

[51] La Régie approuve la demande du Distributeur de maintenir la comptabilisation aux charges d'exploitation des coûts non capitalisables du PGEÉ, à savoir les coûts des activités et programmes de recherche, de commercialisation, de publicité, de promotion et d'administration générale, ainsi que ceux des programmes et activités du BEIÉ.⁹

⁸ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3768-2011, pièce A-0029, Décision D-2012-021, paragraphes 79 et 80, page 18.

⁹ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3927-2015, pièce A-0034, Décision D-2015-0189, paragraphe 50, page 15 et paragraphe 51, page 16.

Nous sommes d'avis que Gaz Métro, à l'instar d'Hydro-Québec Distribution, devrait pouvoir amortir sur une durée quelque peu inférieure à la durée de vie pondérée de ses programmes ses aides financières. D'autant plus que Gaz Métro renonce, à cette condition, au boni de 1 000 000 \$ associé à l'atteinte des objectifs de son PGEÉ.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.4

Nous sommes d'avis que Gaz Métro, à l'instar d'Hydro-Québec Distribution, devrait pouvoir amortir sur une durée quelque peu inférieure à la durée de vie pondérée de ses programmes ses aides financières. D'autant plus que Gaz Métro renonce, à cette condition, au boni de 1 000 000 \$ associé à l'atteinte des objectifs de son PGEÉ.

* * *

Nous notons toutefois que l'évaluation de la durée de vie de ses programmes par Gaz Métro est de 18 ans.¹⁰ Cette évaluation nous étonne. Voici le calcul qu'avait fait Hydro-Québec Distribution pour déterminer sa période de 10 ans :

¹⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0134, Gaz Métro 13, document 3, page 14, ligne 12.

Tableau 3.1.1 HYPOTHÈSES SOUS-JACENTES POUR LA DURÉE DE VIE MOYENNE DU PGEÉ DE HQD¹¹

Programmes /activités	GWh implantés en 2010	Poids des GWh	Durée de vie	Durée de vie pondérée
	(a)	(b)	(c)	(d)= (b) *(c)
Marché résidentiel				
Diagnostic résidentiel	479	12%	10	1,2
Novoclimat de l'AEÉ	93	2%	30	0,7
Service Énergide de l'OEEÉ	175	4%	30	1,3
Ménage à budget modeste de l'AEÉ	52	1%	12	0,2
Rénovation énergétique de logements sociaux et communautaires	15	0%	30	0,1
Promotion de produits Mieux consommer - ENERGY STAR	818	20%	11	2,3
Sous-total Marché résidentiel	1 632	40%		
Marché affaires				
Appui aux initiatives - Optimisation énergétique des bâtiments	349	8%	15	1,3
Promotion de produits Mieux consommer - ENERGY STAR	517	13%	12	1,5
Appui aux initiatives - Systèmes industriels	197	5%	10	0,5
Sous-total Marché affaires	1 063	26%		
Marché grandes entreprises				
PIIGE	560	14%	10	1,4
PADIGE	59	1%	10	0,1
PIBGE	107	3%	10	0,3
PAMUGE	500	12%	10	1,2
Sous-total Marché grandes entreprises	1 226	30%		
Sous-total pour l'ensemble des marchés	3 921	95%		
Tronc commun pour l'ensemble des marchés -				
Adoption CMNEB et CMNEH en 2007	200	5%	30	1,5
Pour l'ensemble du PGEÉ	4 121	100%		13,3

¹¹ HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3584-2015, pièce B-1, HQD 3, document 2, tableau 1.1, page 7.

Si nous appliquons le même calcul aux programmes du PGEÉ de Gaz Métro, nous obtenons le tableau suivant :

Tableau 3.1.2 Durée de vie pondérée des programmes de Gaz Métro ¹²

Prévision 2017-2018	Économies		Durée de vie	
	(m ³)	%	Année	Pondérée
Résidentiel				
Thermostat Électronique Programmable	104 413	0,3%	16	0,04
Sensibilisation résidentielle		0,0%	1	0,00
Chaudières Efficaces	161 279	0,4%	25	0,10
Chauffe-Eau sans Réservoir Energy Star	73 584	0,2%	18	0,03
Combo À Condensation (Projet Pilote)	105 622	0,3%	18	0,05
Supplément Ménages À Faible Revenu - Résidentiel	0	0,0%	1	0,00
CII				
Chaudières À Efficacité Intermédiaire	403 720	1,0%	20	0,20
Sensibilisation CII		0,0%	1	0,00
Étude De Faisabilité CII	1 018 764	2,6%	9	0,23
Encouragement À L'Implantation	5 637 107	14,3%	15	2,15
Chaudières À Condensation	2 918 412	7,4%	20	1,48
Chauffe-Eau Condensation	1 027 261	2,6%	17	0,44
Infrarouge	1 119 810	2,8%	17	0,48
Innovation	89 931	0,2%	5	0,01
Hotte À Débit Variable	268 434	0,7%	15	0,10
Aérotherme À Condensation (Projet Pilote)	92 249	0,2%	18	0,04
Projet pilote Remise Au Point Des Systèmes Mécaniques Des Bâtiments Ou « Recommissioning »	769 746	2,0%	5	0,10
Rénovation	1 030 618	2,6%	25	0,65
Préchauffage Solaire (Projet Pilote)	598 221	1,5%	30	0,46
Nouvelle Construction	2 272 644	5,8%	20	1,15
Supplément Ménages À Faible Revenu - CII (Anciennement Bonification CII)		0,0%	1	0,00
VGE				
Étude De Faisabilité VGE	7 526 408	19,1%	9	1,72
Sensibilisation VGE		0,0%	1	0,00
Encouragement À L'Implantation (Secteur Industriel)	10 652 806	27,0%	15	4,05
Encouragement À L'Implantation (Secteur Institutionnel)	3 548 229	9,0%	15	1,35
	39 419 258	100,0%		14,85

¹² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, annexe B, tableau 2, page 2; les durées de vie proviennent des fiches individuelles des programmes.

Si le résultat, de près de 15 ans de durée de vie pondérée des programmes du PGEÉ de Gaz Métro qui résulte du tableau, est correct, alors nous sommes enclins à recommander à la Régie d'accepter la durée d'amortissement des aides financières demandée par Gaz Métro de 10 ans. Cependant, si la vraie durée pondérée est bien de 18 ans comme l'avance Gaz Métro (ce dont nous doutons quelque peu), alors peut-être que la durée de 10 ans proposée est trop faible et que nous proposons une période d'amortissement que l'on pourrait raisonnablement situer à 15 ans.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.5

Si le résultat, de près de 15 ans de durée de vie pondérée des programmes du PGEÉ de Gaz Métro qui résulte du tableau, est correct, alors nous sommes enclins à recommander à la Régie de l'énergie d'accepter la durée d'amortissement des aides financières demandée par Gaz Métro de 10 ans. Cependant, si la vraie durée pondérée est bien de 18 ans comme l'avance Gaz Métro (ce dont nous doutons quelque peu), alors peut-être que la durée de 10 ans proposée est trop faible et que nous proposons une période d'amortissement que l'on pourrait raisonnablement situer à 15 ans.

3.2 MODIFICATIONS DEMANDÉES PAR GAZ MÉTRO À CERTAINS PROGRAMMES

Dans le présent PGEÉ Gaz métro propose de modifier les programmes suivants :

- *l'ajustement des aides financières pour les programmes suivants :*
 - *PE208 Encouragement à l'implantation,*
 - *PE218 Encouragement à l'implantation (secteur institutionnel), et*
 - *PE219 Encouragement à l'implantation (secteur industriel);*
- *les modifications aux paramètres de certains programmes à la suite de leur évaluation :*
 - *PE113 Chauffe-eau sans réservoir,*
 - *PE123 Combo à condensation,*
 - *PE212 Chauffe-eau à condensation,*
 - *PE220 Innovation, et*
 - *PE225 Aérotherme à condensation;¹³*

Nous examinerons chacune de ces demandes :

¹³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, page 6, lignes 14 à 23.

3.2.1 L'ajustement des aides financières pour les programmes suivants: PE208 Encouragement à l'implantation; PE218 ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION (SECTEUR INSTITUTIONNEL); PE219 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)

Le tableau suivant résume les changements aux modalités proposés par Gaz Métro ¹⁴ :

	Modalités actuelles		Modalités proposées	
	PE208	PE218, PE219	PE208	PE218, PE219
Aide financière (\$/m³)	0,25 \$/m ³	0,10 à 0,25 \$/m ³ selon la PRI	0,50 \$/m ³	0,15 à 0,30 \$/m ³ selon la PRI
Plafond d'aide financière (\$)	Maximum 100 000 \$ par demande Maximum 50% du <u>coût</u> des mesures implantées	Maximum 175 000\$ par demande Maximum 50% du <u>coût</u> des mesures implantées	Maximum 100 000 \$ par demande Maximum 50% des dépenses admissibles (incluant la notion de <u>surcoût</u>) des mesures implantées	Maximum 175 000\$ par demande Maximum 50% des dépenses admissibles (incluant la notion de <u>surcoût</u>) des mesures implantées
Période de retour sur investissement (PRI)	PRI ≥ 1 an PRI calculée à partir du <u>coût</u> de la mesure	PRI ≥ 1 an (3 ans pour l'institutionnel) PRI calculée à partir du <u>coût</u> de la mesure	PRI ≥ 1 an PRI calculée à partir des dépenses admissibles (incluant la notion de <u>surcoût</u>) de la mesure ⁶	PRI ≥ 1 an (3 ans pour l'institutionnel) PRI calculée à partir des dépenses admissibles (incluant la notion de <u>surcoût</u>) de la mesure ⁷

Suite aux recommandations du consultant, Gaz Métro s'arrime à la notion de surcoût pour établir son aide financière même s'il y a des embûches :

Cependant, même si l'introduction de la notion de surcoût ne devrait pas représenter un frein important à la participation, les exigences, les formulaires et les validations additionnelles ainsi introduits auront pour effet d'augmenter globalement la complexité du processus pour les participants et pour Gaz Métro. Gaz Métro devra donc faire preuve de vigilance dans la mise en œuvre

¹⁴ **GAZ MÉTRO**, Examen administratif 2017 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro, Enjeu de surcoût – Programmes PE208, PE218 et PE219, page 5.

de ces modifications afin que l'avantage lié à la simplicité de la participation aux programmes de Gaz Métro soit maintenu.¹⁵

Tableau 3.2.1-PE208 Résultats des tests¹⁶

	2015/2016 Réel	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-10 401 543		-5 426 604	-6 018 210	-7 255 427
TP (\$)	0	30 541 682		20 488 643	21 930 283	24 007 932
TCTR (\$)	7 235 178	12 304 627		10 053 683	10 626 660	11 090 036
TCTR Ratio	2,75	2,59		2,20	2,20	2,21

Du tableau, nous constatons une forte amélioration du TNT, une baisse des résultats du test du participant et une certaine baisse du TCTR qui demeure, en ratio, au-dessus de 2. Ce niveau garantit que la somme TCTR plus TNT demeure positive.

Tableau 3.2.2-PE218 Résultats des tests¹⁷

	2015/2016 Réel	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-9 064 862		-1 454 137	-1 649 804	-1 875 373
TP (\$)	0	39 729 529		35 033 948	36 757 173	38 483 866
TCTR (\$)	6 255 241	23 688 658		27 500 064	28 751 270	29 999 280
TCTR Ratio	1,54	7,58		8,18	8,18	8,18

Le TCTR ratio du programme PE218 est très élevé, il n'est dépassé que par le PE215 Infrarouge. La proposition de Gaz Métro amène une certaine amélioration par rapport à la cause tarifaire 2016-2017.

¹⁵ **GAZ MÉTRO**, Examen administratif 2017 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro, Enjeu de surcoût – Programmes PE208, PE218 et PE219, page 6.

¹⁶ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE208, page 43.

¹⁷ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE218, page 86.

Tableau 3.2.3-PE219 Résultats des tests¹⁸

	2015/2016	CT	2016-2017	CT	CT	CT
	Réel	2016-2017	1 mois et 11 mois	2017-2018	2018-2019	2019-2020
TNT (\$)		-3 913 619		-1 995 582	-2 221 320	-2 501 622
TP (\$)	0	15 803 763		14 636 977	16 142 004	17 695 951
TCTR (\$)	7 440 802	6 914 758		8 057 628	8 878 551	9 693 820
TCTR Ratio	3,66	2,70		2,95	2,96	2,96

Le TCTR ratio du programme PE219 est tout près de 3,0 de qui démontre une bonne rentabilité.

L'examen des résultats anticipés des programmes PE208, PE218 et PE219 nous persuade que les orientations de Gaz Métro sont bien fondées et nous recommandons à la Régie de les accueillir.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.6

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter les modifications proposées par Gaz Métro aux aides financières de ses programmes aides financières pour les programmes suivants: PE208 PE218 et PE219 (Encouragements à l'implantation) et qui conservent dans tous les cas un excellent TCTR ratio.

¹⁸ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE219, page 89.

3.2.2 Les modifications aux paramètres de certains programmes à la suite de leur évaluation

3.2.2.1 PE113 Chauffe-eau sans réservoir

Gaz Métro propose trois changements suite à l'évaluation:

- Porter le taux d'opportunité à 67%, il était de 5%;
- Réduire la durée de vie de 20 ans à 18 ans;
- Augmenter l'aide financière de 250\$ à 400\$

Tableau 3.2.4 PE113 Résultats des tests¹⁹

	2015/2016 Réel	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-495 042		-337 397	-349 026	-435 560
TP (\$)	0	814 974		646 338	693 616	701 496
TCTR (\$)	-53 723	32 462		-662	9562	-73329
TCTR Ratio	0,83	1,13		1,00	1,04	0,77

Le niveau du TCTR ratio, plombé par le taux élevé d'opportunité (à 67%, c'est le programme qui présente le taux d'opportunité le plus élevé et le seul au-dessus de 50%) est de l'ordre de 1,00.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.7

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de mettre fin au programme de Gaz Métro PE113 Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR parce qu'il est miné par un taux d'opportunité décourageant.

¹⁹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE113, page 28.

3.2.2.2 PE123 Combo à condensation

Pour le programme PE123 Gaz Métro identifie un taux d'opportunité de 36% augmente la durée de vie de 15 à 18 ans et réduit l'aide financière unitaire de 550\$ à 420 \$.

Tableau 3.2.5 PE123 Résultats des tests²⁰

	2015/2016 Réal	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-806 748		-607 578	-607540	-690 691
TP (\$)	0	1 019 864		1064461	1 080 838	1 080 838
TCTR (\$)	86 705	96 551		102139	113096	29945
TCTR Ratio	1,12	1,22		1,34	1,38	1,08

Nous constatons que les modifications apportées par Gaz Métro améliorent le TCTR et nous recommandons à la Régie de les accepter.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.8

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de maintenir le programme PE123 Combo à condensation, parce qu'il présente une bonne amélioration de son TCTR.

²⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE123, page 31.

3.2.2.3 PE212 Chauffe-eau à condensation

Pour le programme PE212 Gaz Métro propose de hausser très marginalement les gains unitaires, de baisser l'effet d'entraînement de 3 à 1 % et d'augmenter l'aide financière d'environ 2 500\$ à environ 3 000\$.

Tableau 3.2.6 PE212 Résultats des tests²¹

	2015/2016 Réel	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-3 221 709		-2 560 051	-2552211	-2 650 735
TP (\$)	0	4 570 175		3297243	3 297 243	3 297 243
TCTR (\$)	99 162	23 909		138 107	145946	47422
TCTR Ratio	1,04	1,01		1,05	1,05	1,02

Le taux d'opportunité demeure à 10 % et un niveau de bénévolat de l'ordre de 6% vient bonifier le programme. Nous recommandons à la Régie de maintenir ce programme.

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.9

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de maintenir le programme PE 212Chauffe-eau à condensation, parce qu'il présente un taux d'opportunité raisonnable à 10% et bénéficie d'un apport de bénévolat de l'ordre de 6%.

²¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE212, page 53.

3.2.2.4 PE220 Innovation

Ce programme qui prépare l'avenir est très important pour nous.

Voici suite aux résultats, les intentions de Gaz Métro :

- *D'ici le 30 septembre 2017, Gaz Métro révisera son plan de communication et commercialisation à partir des constats de l'évaluateur.*
- *D'ici le 30 septembre 2017, Gaz Métro définira i) le rôle qu'il entend jouer pour appuyer les technologies commercialisables et ii) les formes du soutien qu'il compte offrir le cas échéant.*
- *Gaz Métro poursuivra ses efforts de maintenir les délais administratifs les plus courts possible.*
- *Dans le cadre de la présente cause tarifaire, Gaz Métro propose de hausser le plafond d'aide financière de 100 000 \$ à 250 000 \$ pour les projets de démonstration dès l'année 2017-2018. Ce nouveau plafond plus élevé aura peu d'impact sur le budget total du programme en 2017-2018 compte tenu des délais pour recruter et réaliser de nouveaux projets. Les effets de ce changement sur le nombre de projets et les budgets se feront cependant sentir dans les années subséquentes.*
- *Volet dirigé (piste d'amélioration) D'ici le 30 septembre 2017, Gaz Métro mènera une réflexion interne sur ce sujet et entreprendra également des discussions avec les partenaires dans le cadre de l'élaboration du Plan directeur de TEQ.²²*

Nous appuyons les intentions de Gaz Métro mais nous déplorons que les résultats des études liés au programme PE220 ne soient pas publiés dans le cadre des causes tarifaires. Nous sommes un peu étonnés que le test du participant soit négatif pour ce programme, mais nous apprécions l'effort des clients.

²² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait du tableau 14, page 63.

Tableau 3.2.7 PE220 Résultats des tests²³

	2015/2016 Réel	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-647 645		-354 976	-485 872	-1 067 202
TP (\$)	0	703 507		-227 617	-376 098	-410 421
TCTR (\$)	-282 988	-16 154		-529 018	-775 152	-1 323 280
TCTR ratio	0,01	0,98		0,18	0,24	0,24

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.10

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'appuyer éventuellement les intentions de Gaz Métro de suivi et de modification du programme PE220 Innovation. Nous prions la Régie d'amener la publication des résultats des études liés au programme PE220 dans la cause tarifaire.

²³ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE220, page 59.

3.2.2.5 PE225 Aérotherme à condensation

Pour ce programme Gaz Métro propose les changements suivants :

- Une augmentation des économies unitaires qui passent de 650 m³ à 1 068 m³.
- Une augmentation de 2 575 \$ à 3 000\$ du coût incrémental;
- Un taux d'opportunité de 22 %, par rapport à zéro auparavant;
- Un taux d'entraînement de 4 % par rapport à zéro auparavant;
- Une baisse de la durée de vie de 20 ans à 18 ans.²⁴

Tableau 3.2.8 PE225 Résultats des tests ²⁵

	2015/2016 Réal	CT 2016-2017	2016-2017 1 mois et 11 mois	CT 2017-2018	CT 2018-2019	CT 2019-2020
TNT (\$)		-290 177		-331 394	-322 725	-405 876
TP (\$)	0	340 178		515 522	515 522	515 522
TCTR (\$)	-38 527	958		75 269	83 938	788
TCTR Ratio	0,89	1,00		1,25	1,29	1,00

L'ensemble des changements proposés permettent de redresser le TCTR ratio qui était de l'ordre de 1,00 à un niveau de 1,25 sauf durant l'année prévue de l'évaluation (2019-2020).

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.11

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter les propositions de Gaz Métro concernant le programme PE 225 Aérotherme à condensation parce que ces propositions permettent de redresser à un niveau acceptable le TCTR ratio.

²⁴ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE225, page 66.

²⁵ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0132, Gaz Métro 13, document 1, extrait de la fiche technique du PE225, page 66.

3.3 LE POTENTIEL TECHNICO ÉCONOMIQUE (PTÉ)

Nous nous inquiétons depuis quelques années sur l'inclusion dans le PTÉ de mesures de devancement de remplacement d'appareils. Déjà dans le dossier R-3809-2012, nous questionnions M. Harvey, le consultant de Gaz Métro :

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.

Question SÉ-AQLPA-2-28 (b)

Sinon, quelles sont les raisons pour lesquelles vous ne reprenez 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 générerait des coûts très élevés, hors proportion par rapport à la valeur des programmes.²⁶

Dans ce précédent dossier, les propos de M. Harvey nous ont rassurés. Dans le présent dossier, celui-ci considère les mesures de devancement :

Types de mesures d'économies d'énergie considérées

Quatre types de mesures sont considérés :

1. Le remplacement en cours de vie utile d'un équipement par un équipement plus efficace ou sa modernisation pour le rendre plus efficace. Les coûts totaux et les économies totales sont alors considérés. Cette mesure de devancement est réalisée la première année de la période d'évaluation du PTÉ.²⁷

²⁶ **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 à SÉ-AQLPA).

²⁷ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0133, Gaz Métro 13, document 2, page 9.

Cependant, dans le présent dossier les mesures de devancement représentent une bonne proportion du PTÉ du marché résidentiel et du marché CII comme le montre les tableaux suivants :

Tableau 3.3.1 Mesures de devancement dans le PTÉ du marché résidentiel²⁸

Mesure de base	Marché	Type de mesure	Durée de vie (ans)	Coût unitaire MEE (\$/m ³)	PTÉ (m ³)
Remplacement de chauffe-eau standard par chauffe-eau à condensation (AFUE 95%)	UDT	D	13	0,4131	
Utiliser une pomme de douche à débit réduit en deçà de la norme	UDT+LOC	D	15	0,0966	653 073
Couverture solaire pour piscine chauffée	UDT	D	5	0,0571	177 800
Remplacement de thermostats manuels par des programmables pour l'abaissement de température (20 à 17°C) la nuit	UDT+LOC	D	10	0,3141	
Remplacement de thermostats programmables par des thermostats intelligents	UDT+LOC	D	15	0,3052	495 992
Ventilateur récupérateur de chaleur (VRC)	UDT	D	15	0,2450	375 324
Utiliser des rideaux thermiques	UDT	D	20	1,7339	
Chaudière à condensation à eau chaude d'une efficacité AFUE de 96 %	UDT	D	20	0,3319	
Chaudière à condensation à eau chaude d'une efficacité AFUE de 96 %	LOC 4-10	D	20	0,4566	
Chaudière à condensation à eau chaude d'une efficacité AFUE de 96 %	LOC 10+	D	20	0,3359	
Générateur d'air chaud à condensation à AFUE de 97%	UDT	D	15	4,1596	
Générateur d'air chaud à condensation à AFUE de 97%	LOC 4-10	D	15	0,4786	
Chaudières à condensation à vapeur AFUE de 85 %	LOC 10+	D	30	1,3504	
Contrôle de l'excès d'air d'alimentation des chaudières eau / vapeur	LOC 10+	D	15	0,6584	
Contrôle de la chaudière (eau/ vapeur) en fonction de la température extérieure	LOC 10+	D	15	0,1756	1 053 230
Installation d'économiseur sur chaudière à vapeur	LOC 10+	D	30	0,0468	198 065
Récupération des purges des chaudières à vapeur	LOC 10+	D	30	0,9367	
Utilisation de l'énergie solaire pour le chauffage des espaces	UDT	D	15	2,2553	
Utilisation de l'énergie solaire pour le chauffage des espaces	LOC - Tous	D	15	1,7218	
Pompe à chaleur géothermique par absorption	UDT	D	15	6,0507	
Mur solaire	UDT	D	30	0,8319	
Mur solaire	LOC - Tous	D	30	0,2419	2 218 283
Total Devancement				5 171 767	
Total PTÉ résidentiel				20 000 000	
				25,9%	

²⁸ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0133, Gaz Métro 13, document 2, pages 62 à 67.

Tableau 3.3.2 Mesures de devancement dans le PTÉ du marché CII²⁹

	Type de mesure	Durée de vie (ans)	Coût unitaire MÉE (\$/m ³)	PTÉ (m ³)
Récupération de chaleur de l'air évacué (Systèmes VRC)	D	15	0,2783	11 642 367
Optimisation du niveau d'air neuf (ex.par sonde de CO2)	D	15	0,1921	5 826 959
Fermeture de la ventilation en période inoccupée	D	15	0,1400	7 361 166
Réduction des infiltrations d'air	D	15	0,1720	20 292 922
Abaissement de la température en période inoccupée	D	10	0,1000	14 962 379
Récupération de chaleur des systèmes de réfrigération	D	15	0,1200	3 745 615
Optimisation du contrôle des hottes de cuisine	D	15	0,2171	1 070 158
Aérotherme à condensation (AFUE 95 %)	D	18	0,4428	-
Chaudière à condensation à eau chaude d'une efficacité AFUE de 96 %	D	20	0,4759	
Générateurs d'air chaud à condensation AFUE 97 %	D	15	2,2936	
Chaudières à vapeur à haute efficacité	D	30	0,6763	
Unité de toit à condensation d'une efficacité AFUE de 97%	D	25	1,3939	
Infrarouge à haute efficacité	D	15	0,3140	
Contrôle de l'air d'alimentation des chaudières eau / vapeur	D	15	0,23 \$	4 080 075
Pompe à chaleur géothermique par absorption	D	15	3,38 \$	
Fermeture des volets d'air neuf en période inoccupée	D	15	0,18 \$	4 589 896
Optimisation du contrôle de l'humidité	D	15	0,15 \$	2 448 692
Total devancement				76 020 229
Total PTÉ CII				338 800 000
				22,4%

²⁹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, pièce B-0133, Gaz Métro 13, document 2, pages 68 à 70.

De fait, nous constatons qu'un peu plus du quart du potentiel technico économique du secteur résidentiel provient de mesures de devancement. La situation est semblable au secteur CII où la proportion est de 22%.

Sommes-nous en train d'instaurer la désuétude programmée même à l'intérieur des mesures d'économies d'énergie?

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.12

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de se montrer très circonspecte devant l'augmentation importante que prennent les mesures de devancement dans le PTÉ des secteurs résidentiels et CII de Gaz Métro.

4

SUIVI DE LA GESTION DES ACTIFS EN AMÉLIORATION DU RÉSEAU

Nous avons interrogé Gaz Métro sur le suivi du réel contre le prévu de la gestion des actifs en amélioration du réseau. Ce suivi est effectué dans le cadre du suivi des additions à la base de tarification et vise tout particulièrement l'amélioration de la qualité du réseau. Voici notre question générale à ce sujet et la réponse de Gaz Métro :

DEMANDE DE RENSEIGNEMENT S.É.-AQLPA-3-7

Référence : GAZ MÉTRO, Dossier R-3987-2016, Phase 2, Pièce B-0094, Gaz Métro-10, Document 3.

Demande(s) :

a) Dans le document sur les additions à la base de tarification, Gaz Métro compare les additions à la base de tarification entre les causes tarifaires 2017 et 2018. Dans quel cadre Gaz Métro compare-t-elle les réalisations d'additions à la base de tarification avec les valeurs prévues ? Veuillez élaborer.

Réponse :

Gaz Métro compare les réalisations d'additions à la base de tarification avec les valeurs prévues dans le cadre du dossier du rapport annuel, soumis annuellement à la Régie.³⁰

Le tableau suivant montre l'information sur le suivi de la gestion des actifs :

³⁰ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3987-2016, phase 2, Pièce B-0208, Gaz Métro 18, document 7, réponse numéro 3-7 à la demande de renseignements numéro 3 de SÉ-AQLPA, page 7.

Tableau 4.1 Comparaison réel et cause tarifaire pour le suivi des actifs en amélioration du réseau et mesurage³¹

	Cause tarifaire 2016			Réel 2016			Écart en M\$ Réel - prévu		
	Total	Moins que 1,5 M\$	Plus que 1,5 M\$	Total	Moins que 1,5 M\$	Plus que 1,5 M\$	Total	Moins que 1,5 M\$ Note	Plus que 1,5 M\$
Ligne 10 Amélioration du réseau & Mesurage	60 707	60 559	148	52 668	52 809	-141	-8 039	-7 750	-289

Note

. La diminution des investissements de 7,8 M\$ en amélioration du réseau et mesurage pour les projets inférieurs à 1,5 M\$ s'explique principalement par :

i. Une diminution des investissements de 6,5 M\$ en conduites principales à la suite du report de projets en joints mécaniques. Ainsi, des investissements plus importants en développement du réseau ont été réalisés en 2016, ce qui a eu un impact à la baisse sur la réalisation des projets en joints en mécaniques sans toutefois compromettre la sécurité de notre réseau. Cette baisse des investissements a été en partie compensée par une hausse des investissements pour des projets réalisés à la demande du Ministère des Transports, de la Mobilité 1 durable et Électrification des transports (MTQ).

ii. Une diminution des investissements de 1,4 M\$ pour le report de divers travaux dans les postes de détente due à une nouvelle priorisation des projets en fonction du programme de gestion des actifs.

Nous sommes d'avis que le suivi, qui selon nous devrait détailler les différentes rubriques telles qu'elles apparaissent au tableau de conciliation suivant, et aussi se faire dans le cadre de la cause tarifaire compte tenu de l'importance de ce suivi pour la sécurité du réseau.

³¹ **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3992-2016, Pièce B-0028, Gaz Métro 6, document 1, page 1, ligne 10 et notes explicatives.

Tableau 4.2 Conciliation cause R-3879-2014, phase 3, entre les additions à la base de tarification et le total de gestion des actifs ³²

	Additions à la base de tarification (B-0458, Gaz Métro-107, Document 3, page 2, lignes 21 et 24)	Total autres	Total gestion des actifs (B-0454 Gaz Métro-106, Document 1)
Amélioration et transmission du réseau			
Branchements d'immeubles	10,6		8,5
Protection cathodique	5,1		4,3
Mesurage	9,4		
Régulateurs de pression	2,5		2,1
Postes de livraison	4,4		11,1
Conduites principales	28,7		26,7
Raccordement et régularisation	(0,3)		1,5
Total amélioration du réseau et raccordement et régularisation	60,4	6,2	54,2

RECOMMANDATION NUMÉRO 2.13

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de demander à Gaz Métro de présenter le suivi des réalisations par rapport au budget approuvé de la gestion des actifs dans le cadre de la cause tarifaire compte tenu de l'importance de ce suivi pour la sécurité du réseau.

³² **GAZ MÉTRO**, Dossier R-3879-2014, phase 3, Pièce B-0460, Gaz Métro 107, Document 5, page 1.

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.
