

RAPPORT ANNUEL DES PROGRAMMES ET DES ACTIVITÉS
EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (PAEÉ) 2014-2015

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	5
2	SOMMAIRE EXÉCUTIF.....	6
3	FAITS SAILLANTS SUR LES PROGRAMMES ET LES ACTIVITÉS.....	11
3.1	PROGRAMMES RÉSIDENTIELS.....	11
	PE103 Thermostat électronique programmable	13
	PE106 Sensibilisation résidentielle	15
	PE111 Chaudières efficaces	17
	PE123 Combo à condensation (projet pilote)	21
	PE124 Fenêtres ENERGY STAR.....	23
	PE126 Supplément ménages à faible revenu – Résidentiel.....	25
3.2	PROGRAMMES CII	29
	PE202 Chaudières à efficacité intermédiaire	31
	PE204 Sensibilisation CII	33
	PE207 Étude de faisabilité	35
	PE208 Encouragement à l’implantation	37
	PE210 Chaudière à condensation.....	39
	PE212 Chauffe-eau condensation	41
	PE215 Infrarouge	43
	PE220 Innovation	45
	PE221 Sensibilisation en entreprise.....	49
	PE224 Hotte à débit variable.....	51
	PE225 Aérotherme à condensation (projet pilote)	53
	PE226 Recommissioning (projet pilote)	55
	PE233 Rénovation.....	57
	PE234 Préchauffage solaire (projet pilote)	59
	PE235 Nouvelle construction	61
	PE236 Supplément à faible revenu – CII	63
3.3	PROGRAMMES POUR LA GRANDE ENTREPRISE.....	64
	PE211 Étude de faisabilité	66
	PE214 Sensibilisation VGE	68
	PE218 Encouragement à l’implantation (secteur industriel)	70
	PE219 Encouragement à l’implantation	72
4	STATUT DES ACTIVITÉS ET DES OUTILS DE COMMUNICATION	73
5	STATUT SUR LES ACTIVITÉS D’ÉVALUATION.....	80

6	STATUT SUR LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE	80
7	CONCLUSION	82
ANNEXE 1		

LEXIQUE

- 1 1. **Économies nettes :**
2 Économies brutes - taux d'opportunisme (%) + effet d'entraînement (%) + effet de bénévolat (m³)
- 3 2. **Nombre de participants net :**
4 Nombre de participants brut - taux d'opportunisme (%) + effet d'entraînement (%)
- 5 3. **Aide financière totale :**
6 Σ (participants brut * aide financière unitaire)
- 7 4. **TCTR (test du coût total des ressources) :**
8 Valeur actualisée nette (participants net x économies unitaires x coût évité inflationné de 2 % sur la durée de vie)
9 **Moins**
11 Valeur actualisée nette (coût incrémental x [(nombre de participants brut) x
10 (1- taux d'opportuniste) + nombre de bénévoles])
12 **Moins**
13 Coûts totaux du programme
- 14 5. **TCTR ratio :**
15 Valeur actualisée nette (participants net x économies unitaires x coût évité inflationné de 2 % sur la
16 durée de vie)
17 ÷
18 Valeur actualisée nette (coût incrémental x [(nombre de participants brut) x (1-taux d'opportuniste) +
19 nombre de bénévoles]) + coûts totaux du programme)
- 20 6. **Un mètre cube :**
21 1 m³ = 35 913 Btu
- 22 7. **Ratio coûts par mètre cube économisé :**
23 Coûts totaux ÷ économies nettes
- 24 8. **Coût évité :**
25 Le coût évité utilisé pour calculer les différents tests de rentabilité est le même que celui présenté au
26 dossier tarifaire annuel.

1 INTRODUCTION

1 Lors du dossier tarifaire annuel, la Régie de l'énergie (la « Régie ») approuve les budgets relatifs
2 aux programmes d'efficacité énergétique sur la base de leurs paramètres et des prévisions.

3 Dans le cadre du rapport annuel, Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro ») rapporte les
4 résultats des programmes et activités en efficacité énergétique, identifie les écarts par rapport
5 aux projections et justifie ceux-ci lorsqu'ils sont jugés importants.

6 Gaz Métro présente le sommaire exécutif du présent rapport annuel à la section 2. La section 3
7 présente les fiches détaillées pour chaque programme et la justification des écarts majeurs. Le
8 rapport annuel est complété à section 4 par le statut sur les activités et des outils de
9 communication, à la section 5 par les activités d'évaluation et finalement par le statut sur les
10 activités de recherche à la section 6. Les résultats détaillés sont présentés à l'annexe 1.

2 SOMMAIRE EXÉCUTIF

1 Gaz Métro a atteint 107 % des économies annuelles nettes prévues au dossier tarifaire 2015,
2 pour un total de 42,1 Mm³. Ces excellents résultats ont été réalisés grâce aux 5 866 participants
3 qui ont tiré profit des programmes du Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ). Les
4 économies annuelles nettes réalisées en 2014-2015 permettent ainsi à Gaz Métro d'avoir accès
5 à 100 % de l'incitatif à la performance relatif au PGEÉ de 1 M\$¹.

6 Un coup d'œil rapide au tableau 1 ci-dessous permet de constater que le taux de réalisation des
7 économies a été supérieur aux prévisions pour chacun des marchés résidentiel, CII et VGE.
8 Encore cette année, les programmes du PGEÉ s'adressant au marché VGE sont ceux qui ont
9 généré le plus d'économies d'énergie avec plus de 21,8 Mm³. Au total, les économies de gaz
10 naturel se sont traduites par des réductions de 80 846 tonnes de gaz à effet de serre équivalentes.

Tableau 1 : Économies nettes par marché (m³)

	CT	Réel	%
	2014-2015	2014-2015	réalisation
Résidentiel	494 085	513 616	104%
CII	18 752 999	19 750 175	105%
VGE	20 146 719	21 821 495	108%
TOTAL PGEÉ	39 393 802	42 085 285	107%
Tonnes de CO₂ équivalentes	75 675	80 846	107%

Facteur de conversion des m³ en tonnes de CO₂ : /1000 X 1,921

11 Le tableau 2 présente les résultats de la participation. La participation totale représente 95 % de
12 la prévision pour l'année 2014-2015. Le taux de participation atteint 83 % au marché résidentiel,
13 111 % au marché CII et 89 % au marché VGE. Il s'agit de dossiers qui ont été payés dans l'année.

¹ D-2014-201, paragr. 320 à 327.

Tableau 2 : Participants net

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Résidentiel	3 448	2 846	83%
CII	2 679	2 964	111%
VGE	63	56	89%
TOTAL PGEÉ	6 190	5 866	95%

1 Pour l'année financière 2014-2015, le tableau 3 illustre que les programmes du PGEÉ de
 2 Gaz Métro ont nécessité des ressources financières de 17,9 M\$, soit près de 96 % de la prévision
 3 financière de 18,7 M\$ autorisée par la Régie au dossier tarifaire 2014-2015².

Tableau 3 : Coûts totaux par marché

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Résidentiel	1 248 809	1 221 682	98%
CII	13 364 614	12 622 831	94%
VGE	4 066 954	4 061 931	100%
TOTAL PGEÉ	18 680 378	17 906 444	96%

4 Il est à noter que les montants présentés au tableau 3 regroupent l'ensemble des dépenses des
 5 programmes, soit celles versées en aides financières, celles reliées aux dépenses d'exploitation
 6 ainsi que celles relatives aux études et recherches.

7 Les dépenses réelles des marchés résidentiel et CII ont été légèrement inférieures aux prévisions
 8 avec respectivement 98 % et 94 % des budgets prévus, alors que près de 100 % des budgets
 9 prévus ont été dépensés dans le marché VGE. Au total, Gaz Métro a utilisé 96 % des budgets
 10 autorisés.

11 Dans la décision D-2013-106, la Régie stipule que :

12 « [447] **La Régie ordonne que la marge de dépassement des budgets autorisés au PGEÉ soit**
 13 **limitée à 10 % pour l'ensemble des programmes d'une catégorie de clientèle et pour**

² D-2014-201, paragr. 319.

1 ***l'ensemble des programmes du distributeur. Au-delà de cette marge, le distributeur devra***
2 ***obtenir une autorisation de la Régie avant de prendre tout engagement additionnel. Pour***
3 ***l'année tarifaire 2013, la Régie n'autorisera pas de budget additionnel au-delà de la marge***
4 ***de 10 % ».***

5 Ainsi, comme détaillé au tableau 3, Gaz Métro a dépassé ses objectifs d'économie d'énergie pour
6 l'ensemble du PGEÉ, tout en respectant les limites budgétaires autorisées.

7 Tout comme ce fut le cas lors des années précédentes, la très vaste majorité des dépenses
8 réelles a été constituée d'aides financières directes aux clients participants, ce qui correspond à
9 un montant de 15,2 M\$ ou 85 % des dépenses réelles, comme illustré au tableau 4.

10 Le surplus budgétaire de 773 934 \$ constaté en fin d'exercice et illustré au tableau 4, a été
11 transféré à un compte de frais reportés, ce qui a eu pour effet de ramener le niveau de la dépense
12 réelle à celle autorisée au dossier tarifaire, soit 18 680 378 \$.

Tableau 4 : Récapitulatif financier global

	CT	Réal	Écart
	2014-2015	2014-2015	
Aide financière	15 726 022 \$	15 222 864 \$	(503 158) \$
Dépenses et exploitation	2 954 356 \$	2 683 580 \$	(270 776) \$
TOTAL PGEÉ	18 680 378 \$	17 906 444 \$	(773 934) \$

13 Le tableau 5 permet de visualiser les dépenses effectuées dans les différents postes budgétaires.
14 Ainsi, les dépenses réelles de l'année 2014-2015, y compris les aides financières, sont inférieures
15 de 4 % à la prévision.

Tableau 5 : Récapitulatif financier global détaillé

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	Écart
Aide financière	15 726 022 \$	15 222 864 \$	97%
Développement & formation	33 500 \$	3 685 \$	11%
Commercialisation	481 000 \$	573 070 \$	119%
Suivi & évaluation	395 000 \$	364 734 \$	92%
Administration	2 044 856 \$	1 742 091 \$	85%
Budget total	18 680 378 \$	17 906 444 \$	96%

1 Gaz Métro constate que la rentabilité globale des programmes du PGEÉ illustrée par le test du
 2 coût total des ressources (TCTR) pour l'année 2014-2015 est de 71,8 M\$, soit 0,8 M\$ de plus
 3 que la rentabilité prévue au dossier tarifaire 2015 et 23,9 M\$ supérieure à la rentabilité réelle pour
 4 l'année 2013-2014.

5 Le tableau 6 présente les résultats de la rentabilité *a priori* et *a posteriori* pour les différents
 6 marchés.

Tableau 6 : TCTR par marché

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	Écart
Résidentiel	406 250 \$	392 777 \$	(13 472 \$)
CII	38 275 865 \$	36 628 723 \$	(1 647 142 \$)
VGE	32 304 819 \$	34 772 512 \$	2 467 693 \$
TOTAL PGEÉ	70 986 934 \$	71 794 012 \$	807 078 \$

7 Le taux d'actualisation réel utilisé pour l'ensemble des programmes du PGEÉ est de 3,75 % en
 8 2014-2015 autant pour les données prévisionnelles que réelles, soit basé sur le coût du capital
 9 prospectif de 5,75³ % et considérant un taux d'inflation de 2 %.

10 Le détail des montants engagés et payés est fourni au tableau 7 ci-dessous :

³ D-2014-077.

Tableau 7 : Montants engagés et payés selon l'année

Programme	Nombre de participants total brut		Montants payés	Nombre de participants brut engagés avant		Montants engagés avant 2014-15, payés en		Nombre de participants brut engagé en		Montants engagés et payés en	
	2014-2015	2014-2015		2014-2015	2014-2015	2014-2015	2014-2015	2014-2015	2014-2015		
PE103 Thermostats programmables	2 276	68 280 \$		1 207	36 210 \$		1 069	32 070 \$			
PE111 Chaudière efficace	689	523 800 \$		277	195 000 \$		412	328 800 \$			
PE113 Chauffe-eau sans réservoir	101	26 050 \$		63	16 150 \$		38	9 900 \$			
PE123 Combo à condensation	317	174 650 \$		234	129 000 \$		83	45 650 \$			
PE124 Fenêtres Energy Star	85	52 263 \$		43	26 640 \$		42	25 623 \$			
PE126 Supplément ménages à faible revenu (rés.)	10	3 460 \$		4	2 140 \$		6	1 320 \$			
Total Résidentiel	3 478	848 503 \$		1 828	405 140 \$		1 650	443 363 \$			
PE202 Chaudière intermédiaire 85% +	94	451 300 \$		30	157 100 \$		64	294 200 \$			
PE207 Étude de faisabilité CII	41	100 125 \$		34	81 343 \$		7	18 782 \$			
PE208 Encouragement à l'implantation CII	89	1 332 070 \$		71	1 077 991 \$		18	254 079 \$			
PE210 Chaudière à condensation 90% +	1 125	4 736 450 \$		477	2 201 850 \$		648	2 534 600 \$			
PE212 Chauffe-eau à condensation	414	927 600 \$		234	546 200 \$		180	381 400 \$			
PE215 Infrarouge CII	654	311 400 \$		329	156 400 \$		325	155 000 \$			
PE220 Innovation technologique	1	73 250 \$		1	73 250 \$		-	0 \$			
PE224 Hotte à débit variable	38	274 710 \$		7	50 000 \$		31	224 710 \$			
PE225 Aérotherme à condensation	45	59 000 \$		6	6 000 \$		39	53 000 \$			
PE226 Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments ou «RECOMMISSIONING» (projet pilote)	4	144 068 \$		4	129 068 \$		-	15 000 \$			
PE236 Supplément ménages à faible revenu (CII)	648	43 156 \$		491	37 256 \$		157	5 900 \$			
PE233 Rénovation	32	641 392 \$		21	409 722 \$		11	231 670 \$			
PE234 Pré-chauffage solaire	-	- \$		-	0 \$		-	0 \$			
PE235 Nouvelle construction	14	1 871 925 \$		11	1 514 669 \$		3	357 256 \$			
Total CII	3 199	10 966 447 \$		1 716	6 440 850 \$		1 483	4 525 596 \$			
PE211 Étude de faisabilité VGE	25	323 155 \$		20	268 655 \$		5	54 500 \$			
PE218 Encouragement à l'implantation (Industriel)	19	1 509 167 \$		18	1 495 362 \$		1	13 805 \$			
PE219 Encouragement à l'implantation (Institutionnel)	18	1 575 592 \$		17	1 535 217 \$		1	40 375 \$			
Total VGE	62	3 407 914 \$		55	3 299 233 \$		7	108 680 \$			
TOTAL	6 739	15 222 864		3 599	10 145 223 \$		3 140	5 077 639 \$			

- 1 Ce tableau présente les montants payés, ainsi que le nombre de participants. Les montants
- 2 engagés dans l'année 2014-2015 que Gaz Métro prévoit payer dans les années futures ont été
- 3 fournis dans la Cause tarifaire 2016⁴.

⁴ R-3879-2014, phase 4, B-0621, Gaz Métro-110, Document 1, page 13.

3 FAITS SAILLANTS SUR LES PROGRAMMES ET LES ACTIVITÉS

3.1 PROGRAMMES RÉSIDENTIELS

1 Cette section présente les fiches des programmes dédiés à la clientèle résidentielle pour l'année
2 2014-2015 avec les différents paramètres économiques utilisés dans le cadre du dossier tarifaire
3 et du rapport annuel.

4 Le marché résidentiel présente des économies réelles légèrement supérieures aux prévisions,
5 avec un taux de réalisation de 104 %. Ces résultats ont été obtenus avec 83 % des participants
6 prévus et 98 % des budgets autorisés. Ainsi, les 2 846 participants aux programmes du marché
7 résidentiel ont mis en place des mesures leur permettant de réaliser des économies annuelles de
8 0,51 Mm³ de gaz naturel.

9 En 2014-2015, Gaz Métro note que le programme *PE111 Chaudières efficaces* est responsable
10 pour plus de 42 % des économies du programme résidentiel. De plus, la participation et les
11 économies du programme *PE123 Combo à condensation* atteignent plus du double des
12 prévisions. Ces résultats expliquent les écarts favorables observés au niveau des économies
13 pour le marché résidentiel.

14 Malgré une participation moins élevée que prévu, le marché résidentiel affiche une rentabilité
15 positive de 0,39 M\$. Ce résultat représente une nette amélioration sur les résultats de l'année
16 dernière et est sensiblement au niveau anticipé au dossier tarifaire.

17 Les fiches des programmes du marché résidentiel sont présentées aux pages suivantes. Le
18 document synthèse des fiches se trouve à l'annexe 1.

**THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE PROGRAMMABLE
PE103**

Programme
Ce programme consiste à faire la promotion de thermostats électroniques programmables auprès des clients existants de Gaz Métro ainsi qu'auprès des nouveaux clients.
Marché cible
Résidentiel
Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
2 766
Aide financière
30 \$ par thermostat
Base de référence
Thermostat non programmable
Méthode de comptabilisation des économies
Économie unitaire m ³ * nombre de participants

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	51	51	100%
Coût incrémental (\$)	100	100	100%
² Opportunisme (%)	17	17	100%
Entraînement (%)			
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
³ Bénévolat (m ³)	37 688	37 688	100%
Durée de vie (année)	20	20	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	3 050	2 276	75%
Nombre de participants (net)	2 532	1 889	75%
Économies nettes totales (m ³)	166 795	134 031	80%
Aide financière unitaire (\$)	30	30	100%
Aide financière totale (\$)	91 500	68 280	75%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	3 000	6 589	220%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	32 458	27 652	85%
Coûts totaux (\$)	35 458	34 242	97%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	91 500	68 280	75%
Coûts du programme (\$)	35 458	34 242	97%
Total des coûts (\$)	126 958	102 522	81%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(609 584)	n/d	
TP (\$)	1 438 164	n/d	
TCTR (\$)	430 596	340 473	
TCTR ratio	2,23	2,19	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Évaluation du *Programme de thermostat électronique programmable* (PE103) du PGEÉ, page 1.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 5.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 20.

PE103 Thermostat électronique programmable

Explication des écarts

- 1 Les économies nettes totales représentent 80 % de celles anticipées. Ces résultats s'expliquent
- 2 par la participation de 1 889 participants net, soit une participation inférieure aux 2 532
- 3 participants net prévus au dossier tarifaire. Cet écart s'est aussi reflété dans les aides financières
- 4 qui ont elles aussi été inférieures à la prévision.

SENSIBILISATION RÉSIDENTIELLE
PE106

Programme

L'enveloppe budgétaire destinée à ce programme sert à développer des outils de communication et d'information nécessaires pour sensibiliser la clientèle résidentielle et la population à l'efficacité énergétique.

Marché cible

Résidentiel

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

Ne s'applique pas à ce programme

Aide financière

Ne s'applique pas à ce programme

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

Ce programme ne génère aucune économie

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	0	0	
Coût incrémental (\$)	0	0	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Coûts évités (\$/m ³)	0	0	
Bénévolat (m ³)	-	-	
Durée de vie (année)	1	1	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	0	0	
Nombre de participants (net)	0	0	
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)	0	0	
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	65 000	64 256	99%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>32 458</u>	<u>27 652</u>	<u>85%</u>
Coûts totaux (\$)	97 458	91 908	94%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coûts du programme (\$)	<u>97 458</u>	<u>91 908</u>	<u>94%</u>
Total des coûts (\$)	97 458	91 908	94%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(93 935)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(93 935)	(88 586)	
TCTR ratio	0,0	0,0	

PE106 Sensibilisation résidentielle

Explication des écarts

- 1 Gaz Métro avait prévu un budget de commercialisation de 65 000 \$ pour l'ensemble des
- 2 programmes du marché résidentiel et en a utilisé 99 % pour réaliser ses actions de
- 3 commercialisation.

**CHAUDIÈRES EFFICACES
PE111**

Programme

Ce programme vise à faire la promotion de chaudières de 300 000 Btu/h et moins qui répondent aux normes ENERGY STAR en présentant une efficacité annuelle de l'utilisation de combustible (AFUE) de 85 % et plus.

Marché cible

Résidentiel

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

2 151

Aide financière

900 \$ par chaudière

Base de référence

Chaudière à gaz naturel à efficacité standard de 82 %

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire (m³) * nombre de participants

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	409	409	100%
² Coût incrémental (\$)	1 791	1 791	100%
³ Opportuniste (%)	30	30	100%
Entraînement (%)			
Coûts évités (\$/m ³)	0,327	0,327	100%
⁴ Bénévolat (m ³)	20 981	20 981	100%
⁵ Durée de vie (année)	25	25	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	650	689	106%
Nombre de participants (net)	455	482	106%
Économies nettes totales (m ³)	207 076	218 242	105%
Aide financière unitaire (\$)	900	760	84%
Aide financière totale (\$)	585 000	523 800	90%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	3 000	21 589	720%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>32 458</u>	<u>27 652</u>	<u>85%</u>
Coûts totaux (\$)	35 458	49 242	139%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	585 000	523 800	90%
Coûts du programme (\$)	<u>35 458</u>	<u>49 242</u>	<u>139%</u>
Total des coûts (\$)	620 458	573 042	92%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 297 273)	n/d	
TP (\$)	2 170 143	n/d	
TCTR (\$)	163 270	160 696	
TCTR ratio	1,18	1,17	

¹ http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PGEE_GM/GazMetro_EvaluationPE111-ChaudiereEfficace_RapportFinal_13dec2013.pdf, page 21.

² http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PGEE_GM/GazMetro_EvaluationPE111-ChaudiereEfficace_RapportFinal_13dec2013.pdf, page 26.

³ http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PGEE_GM/GazMetro_EvaluationPE111-ChaudiereEfficace_RapportFinal_13dec2013.pdf, page 26.

⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 21.

http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PGEE_GM/GazMetro_EvaluationPE111-ChaudiereEfficace_RapportFinal_13dec2013.pdf, page 24.

PE111 Chaudières efficaces

Explication des écarts

- 1 Ce programme a généré 5 % de plus que les économies prévues. Ceci s'explique par un taux de
2 participation qui a dépassé les prévisions de 6 %, avec 482 participants net. Les aides financières
3 versées ne représentent cependant que 90 % des prévisions, puisque certains dossiers payés
4 cette année avaient été engagés alors que l'aide financière unitaire était antérieurement fixée à
5 700 \$.
- 6 Le dépassement des coûts du programme s'explique par le mandat donné au Centre des
7 technologies du gaz naturel (CTGN) pour établir une proposition visant un projet de mesurage de
8 la température de retour d'eau d'un échantillon représentatif de participants à la suite de la
9 décision D-2014-201⁵.

⁵ D-2014-201, paragr. 289 à 294 et selon la proposition de Gaz Métro présentée au dossier R-3879-2014, phase 4, B-0621, Gaz Métro-110, Document 1, pages 38 et 39 et acceptée par la Régie dans sa décision D-2015-181, au paragr. 516.

**CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR ENERGY STAR
PE113**

Programme

Ce programme vise à faire la promotion des chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR. Les chauffe-eau admissibles ont une efficacité de 82 % et plus.

Marché cible

Résidentiel

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

1 658

Aide financière

250 \$ par chauffe-eau

Base de référence

¹ Chauffe-eau à accumulation avec facteur énergétique de 58 %

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire m³ * nombre de participants

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	%réalisation
Paramètres du programme			
² Économies unitaires (m ³)	203	203	100%
³ Coût incrémental (\$)	525	525	100%
⁴ Opportuniste (%)	5	5	100%
⁵ Entraînement (%)	0	0	
Coûts évités (\$/m ³)	0,246	0,246	100%
⁶ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁷ Durée de vie (année)	20	20	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	265	101	38%
Nombre de participants (net)	252	96	38%
Économies nettes totales (m ³)	51 105	19 478	38%
Aide financière unitaire (\$)	250	258	103%
Aide financière totale (\$)	66 250	26 050	39%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	3 000	6 589	220%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	32 458	27 652	85%
Coûts totaux (\$)	35 458	34 242	97%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	66 250	26 050	39%
Coûts du programme (\$)	35 458	34 242	97%
Total des coûts (\$)	101 708	60 292	59%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(247 803)	n/d	
TP (\$)	379 587	n/d	
TCTR (\$)	10 841	(15 846)	
TCTR ratio	1,07	0,81	

¹ Évaluation du Projet-pilote de chauffe-eau instantané (PE113) du Plan global en efficacité énergétique de Gaz Métro, Examen administratif 2011 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ de Gaz Métro, page 59.

² Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Rapport de la Régie, p.18.

³ Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Rapport de la Régie, p.18.

⁴ Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Rapport de la Régie, p.17.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 9.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 21 et 22.

⁷ R-3809-2012, B-0364, Gaz Métro-13, Document 1, page 36.

PE113 Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR

Explication des écarts

1 Gaz Métro note une baisse de la participation d'environ 87 participants net par rapport à l'an
2 dernier ainsi qu'une participation inférieure à celle prévue cette année avec 96 participants net,
3 ce qui correspond à un taux de réalisation de 38 % de la cible.

4 Ces résultats s'expliquent essentiellement par un transfert de la participation vers le marché du
5 programme *PE123 Combo à condensation*, qui s'avère mieux adapté pour des applications qui
6 combinent le chauffage de l'air et de l'eau. Par contre, pour les participants qui utilisent cette
7 application uniquement à des fins de chauffage de l'eau, ils ne sont pas éligibles au programme
8 *PE123 Combo à condensation*.

9 La plus faible participation a eu un impact proportionnel sur le niveau des économies totales et
10 sur les aides financières versées. Comme pour l'année précédente, quelques dossiers payés
11 avaient été engagés avant le 1^{er} janvier 2012, alors que l'aide financière était à 450 \$
12 comparativement à 250 \$ depuis cette date. Ceci explique le faible écart entre l'aide financière
13 unitaire prévue et l'aide financière unitaire réelle.

COMBO À CONDENSATION (projet pilote)
PE123

Programme
 Ce projet pilote vise à faire la promotion de chauffe-eau à condensation utilisés en mode combo. Les systèmes combo permettent de répondre aux besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire à partir d'un unique appareil à gaz naturel. Les chauffe-eau admissibles doivent être à condensation et afficher un facteur énergétique d'au moins 90 % en plus d'être homologués ENERGY STAR.

Aide financière
 550 \$ par système combo

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
 1 516

Marché cible
 Résidentiel

Base de référence
 Système combo conventionnel installé avec un chauffe-eau à accumulation d'efficacité égale à 58 %

Méthode de comptabilisation des économies
 Économie unitaire m³ * nombre de participants

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	392	392	100%
² Coût incrémental (\$)	992	992	100%
³ Opportuniste (%)	0	0	
Entraînement (%)	-	-	
Coûts évités (\$/m ³)	0,301	0,301	100%
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	15	15	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	150	317	211%
Nombre de participants (net)	150	317	211%
Économies nettes totales (m ³)	58 800	124 264	211%
Aide financière unitaire (\$)	550	551	100%
Aide financière totale (\$)	82 500	174 650	212%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	5 000	0	0%
Commercialisation (\$)	5 000	7 189	144%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	32 458	27 652	85%
Coûts totaux (\$)	42 458	34 842	82%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	82 500	174 650	212%
Coûts du programme (\$)	42 458	34 842	82%
Total des coûts (\$)	124 958	209 492	168%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(260 298)	n/d	
TP (\$)	332 268	n/d	
TCTR (\$)	12 867	80 094	
TCTR ratio	1,07	1,24	

¹ R-3752-2011, B-0156, Gaz Métro-9, Document 1, page 25.

² R-3752-2011, B-0157, Gaz Métro-9, Document 2, page 15.

³ R-3752-2011, B-0157, Gaz Métro-9, Document 2, page 15.

⁴ R-3752-2011, B-0156, Gaz Métro-9, Document 1, page 25.

PE123 Combo à condensation (projet pilote)

Explication des écarts

1 Gaz Métro constate une participation beaucoup plus élevée que celle prévue cette année. En
2 effet, les résultats font état de 317 participants, ce qui représente plus de 2 fois les 150
3 participants prévus. Ces résultats sont également en croissance de 35 participants par rapport à
4 l'an dernier. Les aides financières additionnelles ont été versées relativement à cette demande
5 accrue.

6 Comme expliqué dans la section relative au programme *PE113 Chauffe-eau sans réservoir*
7 *ENERGY STAR*, cette augmentation est principalement attribuable à la migration des participants
8 de ce programme vers le programme *PE123 Combo à condensation*. Ceci a un impact nettement
9 positif sur le TCTR du programme ainsi que sur les économies totales, dont les résultats sont
10 proportionnels à la participation.

**FENÊTRE ENERGY STAR
PE124**

Programme
Ce programme vise à faire la promotion des fenêtres et portes fenêtres coulissantes ENERGY STAR

Aide financière
Varie selon la zone climatique où se situe le client: Zone climatique B: 6 \$/pied carré jusqu'à un maximum de 600 \$; Zone climatique C: 10 \$/pied carré jusqu'à un maximum de 1000 \$

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
2 700

Marché cible
Résidentiel

Base de référence
L'efficacité thermique moyenne estimée des anciennes fenêtres : facteur U de 3,87

Méthode de comptabilisation des économies
Constante de zone climatique * nombre de pieds carrés installés

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	260	339	131%
Constante zone B	2,40	2,40	100%
Constante zone C	2,57	2,57	100%
² Coût incrémental (\$)	677	677	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
³ Opportuniste (%)	39	39	100%
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	20	20	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	65	85	131%
Nombre de participants (net)	40	52	131%
Économies nettes totales (m ³)	10 309	17 601	171%
Aide financière unitaire (\$)	497	615	124%
Aide financière totale (\$)	32 305	52 263	162%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	0	6 589	
Suivi & évaluation (\$)	0	9 900	
Administration (\$)	<u>32 458</u>	<u>27 652</u>	<u>85%</u>
Coûts totaux (\$)	32 458	44 142	136%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	32 305	52 263	162%
Coûts du programme (\$)	<u>32 458</u>	<u>44 142</u>	<u>136%</u>
Total des coûts (\$)	64 763	96 405	149%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(95 427)	n/d	
TP (\$)	129 996	n/d	
TCTR (\$)	(8 948)	5 930	
TCTR ratio	0,84	1,08	

¹ R3752-2011, Gaz Métro-9, Document 8, p.35.

² R3752-2011, Gaz Métro-9, Document 8, p. 35.

³ D-2010-144, R-3720-2010, Phase 2, 2010 10 04, p. 61.

⁴ R3752-2011, Gaz Métro - 9, Document 8, p.35.

PE124 Fenêtres ENERGY STAR

Explication des écarts

1 À la suite de la décision D-2014-201, Gaz Métro a effectué un balisage des programmes
2 semblables au programme PE124. Cette étude a engendré des frais non prévus de 9 900 \$. En
3 appliquant les résultats du balisage à des simulations, Gaz Métro n'était pas en mesure de
4 présenter un programme avec une rentabilité positive dans son dossier tarifaire 2015-2016. Par
5 conséquent, Gaz Métro a mis fin au programme le 30 septembre 2015.

6 L'échéancier ci-dessous a été mis en place par Gaz Métro pour préparer la fin du programme :

Date	Actions
18 mai 2015	Annonce la fin du programme <i>PE124 Fenêtre ENERGY STAR</i> sur le site Internet de Gaz Métro
30 juin 2015	Date limite pour recevoir une nouvelle demande
18 septembre 2015	Date limite pour transmettre à Gaz Métro les documents nécessaires au paiement des dossiers
30 septembre 2015	Fin du programme

7 Gaz Métro a mis en œuvre des outils de communication pour informer à l'avance la clientèle et
8 les participants de la fin du programme. Ces communications ont engendré des frais
9 comptabilisés comme des frais de commercialisation de 6 589 \$.

10 La participation et les économies ont dépassé respectivement les prévisions de 31 % et de 71 %,
11 ce qui s'explique potentiellement par l'avis de fermeture du programme qui a incité les participants
12 à compléter leur dossier dans les délais. De plus, la superficie des fenêtres installées a été
13 supérieure à la moyenne historique observée, ce qui explique les économies unitaires plus
14 élevées.

SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU - RÉSIDENTIEL
PE126

Programme

Ce programme vise à accorder de l'aide financière supplémentaire aux MFR-Propriétaires d'une maison unifamiliale, d'un duplex ou d'un triplex lorsqu'ils participent à un des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro. Il vise également à accorder de l'aide financière supplémentaire aux propriétaires d'immeubles multilocatif de 3 logements et moins dont un ou plusieurs logements sont occupés par des MFR. Cette aide financière supplémentaire est répartie entre le propriétaire et ses locataires MFR.

Aide financière

Varie en fonction de chaque programme et en fonction du pourcentage de MFR dans l'immeuble. Dans le cas des MFR-Propriétaires l'aide est versé directement au propriétaire. Dans le cas de MFR-Locataires, l'aide est répartie entre le propriétaire et les MFR-Locataires.

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

Ne s'applique pas à ce programme

Marché cible

Résidentiel

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

Ne s'applique pas à ce programme

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	0	0	
Coût incrémental (\$)	0	0	
Coûts évités (\$/m ³)	0	0	
Opportuniste (%)	0	0	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ³)	0	0	
Durée de vie (année)	1	1	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	20	10	50%
Nombre de participants (net)	20	10	50%
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)	880	346	39%
Aide financière totale (\$)	17 590	3 460	20%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	10 000	9 111	91%
Suivi & évaluation (\$)	20 000	20 147	101%
Administration (\$)	<u>64 916</u>	<u>55 304</u>	<u>85%</u>
Coûts totaux (\$)	94 916	84 562	89%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	17 590	3 460	20%
Coûts du programme (\$)	<u>94 916</u>	<u>84 562</u>	<u>89%</u>
Total des coûts (\$)	112 506	88 022	78%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(108 440)	n/d	
TP (\$)	(2 539)	n/d	
TCTR (\$)	(108 440)	(89 983)	
TCTR ratio	0,0	0,0	

PE126 Supplément ménages à faible revenu – Résidentiel

Explication des écarts

1 Pour l'année 2014-2015, 10 participants ont bénéficié du programme, ce qui représente 50 % des
2 participants prévus.

3 La majorité des participants sont des locataires qui ont fait installer des thermostats électroniques
4 programmables. Ce sont des participants au volet 2 du programme Éconologis qui ont été dirigés
5 vers le programme *PE103 Thermostat électronique programmable* de Gaz Métro par le Bureau de
6 l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE). Gaz Métro constate que le nombre de participants
7 référés par le BEIE en 2014-2015 a été deux fois moins élevé qu'en 2013-2014.

8 Des propriétaires de maison unifamiliale ont aussi bénéficié du programme. Ils ont fait installer un
9 thermostat électronique programmable et une chaudière à condensation ou seulement un
10 thermostat électronique programmable.

11 Comme le programme est aussi accessible aux propriétaires de duplex ou de triplex qui louent un
12 ou plusieurs de leurs logements à des ménages à faible revenu (MFR), Gaz Métro compte parmi
13 les participants un propriétaire de duplex qui a partagé avec son locataire une aide financière
14 supplémentaire pour l'installation de fenêtres ENERGY STAR promues par le programme PE124.

Tableau de suivi spécifique des programmes PE126 et PE236

15 Dans la décision D-2012-116 du 10 septembre 2012, la Régie avait demandé à Gaz Métro de
16 mettre en place un mécanisme de suivi pour permettre de compiler des données sur les résultats
17 des programmes PE126 et PE236. Elle précisait que les données compilées devaient être fournies
18 dans le cadre des rapports annuels de Gaz Métro sous la forme d'un tableau annexé à sa décision⁶.
19 Dans la décision D-2013-106 du 15 juillet 2013, la Régie a demandé à Gaz Métro d'appliquer ce
20 mécanisme de suivi aux programmes de bonification élargis⁷.

21 Les tableaux qui suivent présentent les données des programmes *PE126 Supplément – MFR*
22 *marché résidentiel* et *PE236 Supplément – MFR marché CII* pour l'année 2014-2015.

⁶ D-2012-116, p.9.

⁷ D-2013-106, p.104.

- 1 La colonne *MFR* sous « *Participant réel* » a été divisée en deux pour distinguer les MFR-Locataires
- 2 des MFR-Propriétaires. Des colonnes ont été ajoutées au tableau pour présenter un portrait plus
- 3 complet des participants réels aux programmes, soit « *Organisme sociocommunautaire* » et
- 4 « *Coopératives et OSBL d'habitation* ». Pour cette dernière catégorie, une colonne indique le
- 5 nombre de participants et une autre précise le nombre de logements offerts par l'organisme.

Tableau 8

Suivi spécifique des programmes PE126 et PE236 (données présentées à des fins de statistiques seulement)

PROGRAMMES	Participants prévus ¹	Participant réel								Consommation d'énergie moyenne de départ ⁵		Économie d'énergie ⁶		Aide financière ⁷		TCTR ⁸		TP ⁸	
		MFR ²		Organisme sociocom munitaire ²	Coop et OSBL d'habitation ²		Non MFR ³	Utilisateur ⁴		m ³ prévue	m ³ réelle	m ³ prévue	m ³ réelle	Prévue	Octroyée	Prévu	A posteriori	Prévu	A posteriori
		Locataire	Propriétaire		Nombre	NB de logements		Payeur	Non payeur										
PE126																			
PE103 Thermostat	20	6	2	0	0	0	0	8	0	0	ND	0	408		1 760 \$				
PE111 Chaudières efficaces		0	1	0	0	0	0	1	0	0	ND	0	409		700 \$				
PE113 Chauffe-eau sans réservoir		-	-	-	-	-	-	-	-	0	ND	0	-	17 590 \$		(108 440)	(89 983)	(2 539)	ND
PE123 Combo à condensation		-	-	-	-	-	-	-	-	0	ND	0	-						
PE124 Fenêtre ENERGY STAR		1	-	0	0	0	1	1	1	0	ND	0	820		1 000 \$				
PE236																			
PE200 Chauffe-eau intermédiaire	300	-	-	-	-	-	-	-	-	0	ND	0	-		-				
PE202 Chaudière intermédiaire		-	-	-	-	-	-	-	-	0	ND	0	-		-				
PE210 Chaudière à condensation		0	0	1	1	174	1	3	18	0	ND	0	30 385		24 300 \$				
PE212 Chauffe-eau à condensation		0	0	0	2	282	0	2	0	0	ND	0	11 333	111 341 \$	11 500 \$	(198 802)	(312 722)	(16 071)	ND
PE224 Hotte à débit variable		0	0	0	1	156	0	1	0	0	ND	0	11 998		5 000 \$				
PE233 Rénovation		-	-	-	1	35	0	1	0	0	ND	0	2 356		2 356 \$				
PE234 Préchauffage solaire (suspendu)		-	-	-	-	-	-	-	-	0	ND	0	-		-				
PE235 Nouvelle construction		-	-	-	-	-	-	-	-	0	ND	0	-		-				

1 ¹ Le nombre de participants :

2 La prévision du nombre de participants est établie globalement au niveau des programmes de supplément plutôt qu'au niveau de chacun des programmes bonifiés.

3 ² Le nombre de participants MFR (en distinguant les propriétaires et les locataires) :

4 Le nombre de participants réels est présenté pour chaque programme bonifié. Pour l'année 2014-2015, six ménages locataires et deux ménages propriétaires à faible revenu ont
5 participé au programme PE103 Thermostats électroniques programmables et un ménage propriétaire a participé au programme PE111 Chaudière efficace.

6 Pour l'année 2014-2015, un organisme sociocommunitaire, une coopérative d'habitation et un propriétaire non MFR totalisant ensemble 174 logements ont participé au programme
7 PE210 Chaudière à condensation, deux organismes d'habitation, totalisant 282 logements ont participé au programme PE212 Chauffe-eau à condensation, un organisme d'habitation
8 de 156 logements a participé au programme PE224 Hotte à débit variable et un organisme d'habitation de 35 logements a participé au programme PE233 Rénovation.

9 ³ Le nombre de participants non MFR (en distinguant les propriétaires des locataires) :

10 Les participants non MFR sont exclusivement des propriétaires privés qui louent des logements à des MFR. Aucun locataire non MFR n'est admissible au programme. Pour l'année
11 2014-2015, un propriétaire non MFR a participé au programme résidentiel PE124 Fenêtre ENERGY STAR et un propriétaire non MFR a participé au programme affaire PE210
12 Chaudière à condensation.

13 ⁴ Le statut d'utilisateur payeur ou non payeur des participants :

14 Pour l'année 2014-2015, les huit ménages qui ont participé au programme PE103 Thermostats électroniques programmables étaient des utilisateurs payeurs, le ménage qui a
15 participé au programme PE111 Chaudière efficace était un utilisateur payeur et sur les deux ménages qui ont participé au programme PE124 Fenêtre ENERGY STAR, l'un était un
16 utilisateur payeur et l'autre un non-payeur.

- 1 Pour l'année 2014-2015, l'organisme sociocommunautaire et les organismes d'habitation qui ont participé au programme *PE236 Supplément ménage à faible revenu CII* étaient des
2 utilisateurs payeurs. Toutefois, parmi les participants au programme *PE210 Chaudière à condensation*, il y avait également un propriétaire non MFR payeur et 18 utilisateurs
3 non payeurs.
- 4 ⁵ La consommation d'énergie de départ :
- 5 Aucune prévision ni aucun suivi de consommation d'énergie moyenne de départ n'ont été réalisés pour chacun des programmes bonifiés ou pour l'ensemble des programmes.
- 6 ⁶ Les économies d'énergie réalisées, suivant les hypothèses utilisées pour l'octroi de l'aide financière :
- 7 Aucune prévision d'économie d'énergie n'est réalisée pour les programmes PE126 et PE236 puisqu'il s'agit d'enveloppes monétaires qui permettent de bonifier l'aide financière
8 accordée aux MFR. Les participants et les économies sont comptabilisés dans les programmes réguliers. Cependant, les participants bénéficiaires et les économies réalisées sont
9 présentés ici pour des fins statistiques.
- 10 ⁷ L'aide financière octroyée :
- 11 Les prévisions d'aides financières n'ont pas été calculées pour chacun des programmes bonifiés, mais plutôt pour l'ensemble des programmes. Les aides financières octroyées sont
12 toutefois présentées pour chaque programme bonifié.
- 13 ⁸ Les résultats des tests de rentabilité a posteriori :
- 14 Le TCTR et le TP n'ont pas été calculés pour chacun des programmes bonifiés. Ils ont été calculés pour l'ensemble des programmes.
- 15 Le TCTR *a posteriori* n'est pas disponible pour chaque programme bonifié. Les dépenses administratives réelles utilisées pour le calcul du TCTR *a posteriori* ne sont pas disponibles
16 par programme bonifié, elles ne sont que disponibles pour l'ensemble des programmes.
- 17 Le TP n'est pas calculé *a posteriori*.

3.2 PROGRAMMES CII

1 Cette section présente les fiches des programmes dédiés à la clientèle CII⁸ pour l'année 2014-
2 2015 avec les différents paramètres économiques utilisés dans le cadre du dossier tarifaire et du
3 rapport annuel.

4 La participation des clients du marché CII a dépassé les prévisions de 11 %, ce qui s'est traduit
5 également par des économies qui dépassent légèrement les prévisions, et ce, malgré que
6 seulement 94 % des sommes prévues aient été requises.

7 Ainsi, 2 964 participants ont pu bénéficier des programmes du PGEÉ afin d'économiser 19,7 Mm³
8 de gaz naturel, soit près de 47 % des économies totales réalisées en 2014-2015 par le PGEÉ.
9 Ces résultats sont également en croissance de près de 3 Mm³ par rapport à l'an dernier. Les
10 programmes *PE208 Encouragement à l'implantation*, *PE210 Chaudière à condensation* ainsi que
11 le programme *PE235 Nouvelle construction* ont généré à eux seuls près de 75 % des économies
12 du marché CII en 2014-2015.

13 La rentabilité des programmes du marché CII totalise 36,6 M\$ en 2014-2015, soit légèrement
14 inférieure à la prévision, mais dépasse de 13 M\$ la rentabilité observée en 2013-2014. De plus
15 amples détails sont fournis dans les fiches respectives de chacun des programmes.

⁸ Notons que certains programmes du marché CII sont également accessibles aux clients du marché des grandes entreprises.

Société en commandite Gaz Métro
Rapport annuel au 30 septembre 2015, R-3951-2015

CHAUDIÈRES À EFFICACITÉ INTERMÉDIAIRE
PE202

Programme

Ce programme intègre des technologies qui ont comme usage final le chauffage des locaux ou les procédés et qui affichent un niveau d'efficacité intermédiaire. Il comprend des appareils ayant une efficacité variant de 85 % à 90 % (excluant les appareils à condensation). Le programme vise les bâtiments existants ainsi que la nouvelle construction et peut intéresser à la fois les clients existants et les nouveaux clients.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

228 649

Aide financière

600 \$ - 10 000 \$ selon l'appareil

Base de référence

¹ Chaudières à gaz naturel commerciales à efficacité standard de 80 % > 300, 000 Btu, et 82 % < 300,000 Btu

Méthode de comptabilisation des économies

Puissance de l'appareil (Btu/h) * nombre d'heures de fonctionnement (h/an) * facteur d'économies (%)
35 913 (Btu/m³)

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	%réalisation
Paramètres du programme			
² Nombre d'heures de fonctionnement (h/an)	2 193	2 193	100%
³ Facteur d'économies (%) appareils	5,4	5,4	100%
Puissance de l'appareil (Btu/h)	2 003 961	1 795 362	90%
Économies unitaires m ³ (brut)	6 608	5 920	90%
Coût incrémental (\$/m ³)	19 435	19 435	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,312	0,312	100%
⁴ Opportuniste (%)	22	22	100%
⁵ Entraînement (%)	5	5	100%
⁶ Bénévolat (m ³)	37 825	37 825	100%
⁷ Durée de vie (année)	18	18	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	110	94	85%
Nombre de participants (net)	91	78	85%
Économies nettes totales (m ³)	641 135	499 715	78%
Aide financière unitaire (\$)	4 000	4 801	120%
Aide financière totale (\$)	440 000	451 300	103%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	0	4 930	
Administration (\$)	64 916	55 304	85%
Coûts totaux (\$)	69 916	67 108	96%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	440 000	451 300	103%
Coûts totaux programme (\$)	<u>69 916</u>	<u>67 108</u>	<u>96%</u>
Coûts totaux (\$)	509 916	518 408	102%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 291 960)	n/d	
TP (\$)	2 971 047	n/d	
TCTR (\$)	674 211	364 195	
TCTR ratio	1,36	1,22	

¹ R-3809-2012, B-0364, Gaz Métro-13, Document 1, page 40.

² R-3630-2007, Gaz Métro-9, Document 6, page 22.

³ R-3630-2007, Gaz Métro-9, Document 6, page 25.

⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 11.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 11.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 25.

⁷ R-3556-2004, Gaz Métro-12, Document 4, page 20.

PE202 Chaudières à efficacité intermédiaire

Explication des écarts

- 1 Le programme affiche de bonnes performances au niveau de la participation, avec un taux de
2 participation de 85 % par rapport à la cible. Gaz Métro constate que les économies totales nettes
3 représentent 78 % de l'objectif, ce qui s'explique par le fait qu'en moyenne, la capacité des
4 appareils installés a été moins élevée que la moyenne historique. Il en résulte un effet négatif
5 ponctuel sur la rentabilité du programme.
- 6 Vingt-six pour cent (26 %) des chaudières installées étaient d'une capacité supérieure à
7 300 000 Btu, ce qui fait que l'aide unitaire est légèrement plus élevée que prévu. Il en résulte que
8 les aides financières totales sont sensiblement au même niveau que les prévisions, avec un taux
9 de réalisation de 103 %.

SENSIBILISATION CII
PE204

Programme
 L'enveloppe budgétaire destinée à ce programme sert à développer des outils de communication et d'information nécessaires pour sensibiliser la clientèle CII et les influenceurs de ce marché (ingénieurs-conseils, installateurs, constructeurs, etc.) à l'efficacité énergétique.

Marché cible
 Marché CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
 Ne s'applique pas à ce programme

Aide financière
 Ne s'applique pas à ce programme

Base de référence
 Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies
 Ce programme ne génère aucune économie

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	0	0	
Coût incrémental (\$)	0	0	
Coûts évités \$/m ³			
Opportuniste (%)			
Entraînement (%)			
Bénévolat (m ³)			
Durée de vie (année)	1	1	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	0	0	
Nombre de participants (net)	0	0	
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)	0	0	
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	170 000	110 696	65%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	32 458	27 652	85%
Coûts totaux (\$)	202 458	138 348	68%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coûts totaux programme (\$)	<u>202 458</u>	<u>138 348</u>	68%
Coûts totaux (\$)	202 458	138 348	68%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(195 140)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(195 140)	(133 348)	
TCTR ratio	0,0	0,0	

PE204 Sensibilisation CII

Explication des écarts

- 1 Gaz Métro a déployé en 2015 différents forfaits intégrant les programmes du PGEÉ dédiés à
- 2 différents segments du marché affaires. Ces forfaits visent à regrouper les offres de technologies
- 3 efficaces en fonction des besoins des segments de marché afin de faciliter la recherche
- 4 d'information sur le site Internet de Gaz Métro et de rejoindre la clientèle par une offre plus ciblée.
- 5 La section 5 du présent document détaille les principales activités de commercialisation réalisées
- 6 au cours de l'année 2014-2015 pour promouvoir les programmes d'efficacité énergétique du
- 7 marché CII.

ÉTUDE DE FAISABILITÉ
PE207

Programme

Ce programme traite des études de faisabilité visant le gaz naturel et qui ont pour but d'encourager les clients à engager une firme spécialisée afin de dépister des opportunités d'efficacité énergétique et de suggérer des mesures pour les exploiter.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

487 638

Aide financière

50 % du coût de l'étude sans toutefois dépasser un montant maximum établi selon le palier de consommation du client et pouvant aller jusqu'à 5 000 \$

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

¹ Consommation annuelle du client (m³) * 3 %

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	18 331	14 497	79%
² Coût incrémental (\$/m ³)	15 000	15 000	100%
Coûts évités \$/m ³	0,309	0,309	100%
³ Opportuniste (%)	7	7	100%
⁴ Entraînement (%)	1	1	100%
⁵ Bénévolat (m ³)	198 672	198 672	100%
⁶ Durée de vie (année)	9	9	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	40	41	103%
Nombre de participants (net)	38	39	103%
Économies nettes totales (m ³)	887 918	757 394	85%
Aide financière unitaire (\$)	3 200	2 442	76%
Aide financière totale (\$)	128 000	100 125	78%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	9 453	189%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	129 832	110 609	85%
Coûts totaux (\$)	134 832	120 062	89%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	128 000	100 125	78%
Coûts totaux programme (\$)	134 832	120 062	89%
Coûts totaux (\$)	262 832	220 187	84%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(639 992)	n/d	
TP (\$)	2 626 244	n/d	
TCTR (\$)	1 180 784	883 336	
TCTR ratio	2,39	2,04	

¹ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 12.

² Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 7.

³ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 13.

⁴ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 14.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, page 28.

⁶ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 16.

PE207 Étude de faisabilité

Explication des écarts

- 1 Gaz Métro a versé des aides financières à 39 participants net cette année, pour un taux de
- 2 réalisation de 103 % de la cible. Considérant ce très faible écart par rapport aux prévisions,
- 3 Gaz Métro considère que le programme affiche les résultats attendus.

- 4 Par ailleurs, étant donné que les économies unitaires par participant ont été inférieures à celles
- 5 prévues, les économies totales ont été inférieures à la cible. Malgré ces résultats légèrement
- 6 inférieurs aux prévisions, le programme maintient une rentabilité nettement positive.

ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION
PE208

Programme

Ce programme vise à verser des aides financières pour l'implantation de mesures identifiées dans une étude de faisabilité, que celles-ci aient été identifiées dans le cadre du programme PE207 Études de faisabilité ou non, en autant qu'elles proviennent d'un membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

497 237

Aide financière

0,25 \$ /m³ économisé maximum 25 000 \$

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

Économie annuelle (m³) pour les mesures admises

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	78 345	88 032	112%
Coût incrémental (\$)	64 591	64 591	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,308	0,308	100%
¹ Opportuniste (%)	25	25	100%
Entraînement (%)			
² Bénévolat (m ³)	395 466	395 466	100%
Durée de vie (année)	10	10	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	75	89	119%
Nombre de participants (net)	56	67	119%
Économies nettes totales (m ³)	4 802 372	6 271 618	131%
Aide financière unitaire (\$)	13 100	14 967	114%
Aide financière totale (\$)	982 500	1 332 070	136%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	9 453	189%
Suivi & évaluation (\$)	90 000	129 713	144%
Administration (\$)	129 832	110 609	85%
Coûts totaux (\$)	224 832	249 775	111%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	982 500	1 332 070	136%
Coûts totaux programme (\$)	224 832	249 775	111%
Coûts totaux (\$)	1 207 332	1 581 845	131%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(4 268 725)	n/d	
TP (\$)	20 096 825	n/d	
TCTR (\$)	7 727 199	10 703 595	
TCTR ratio	2,83	3,19	

¹ R-3720-2010, Gaz Métro-9, Document 1, page 9.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEE et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEE, page 28.

PE208 Encouragement à l'implantation

Explication des écarts

- 1 Le programme affiche une participation de 19 % supérieure à ce qui avait été anticipé. Également,
- 2 les économies unitaires ont elles aussi été supérieures à la prévision. Ces deux éléments
- 3 combinés font en sorte que les aides financières totales dépassent les prévisions de 36 %.

- 4 Cette excellente performance du programme se traduit par une rentabilité beaucoup plus élevée
- 5 que prévu, malgré des coûts du programme légèrement plus importants que prévu, attribuables
- 6 aux coûts d'évaluation.

**CHAUDIÈRES À CONDENSATION
PE210**

Programme

Ce programme vise les chaudières dont l'usage final est le chauffage des locaux ou les procédés et qui affichent des taux d'efficacité de plus de 90 %. Le programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et peut intéresser à la fois les clients existants et les nouveaux clients.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

67 799

Aide financière

900 \$ - 25 000 \$ selon l'appareil

Base de référence

Chaudières à gaz naturel commerciales à efficacité standard de 80 % > 300,000 Btu, et 82 % < 300,000 Btu

Méthode de comptabilisation des économies

$\text{Puissance de l'appareil (Btu/h)} * \text{nombre d'heures de fonctionnement (h/an)} * \text{facteur d'économies (\%)} \\ 35\,913 \text{ (Btu/m}^3\text{)}$

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
¹ Nombre d'heures de fonctionnement (h/an)	2 396	2 396	100%
² Facteur d'économies (%) appareils < 300 000 Btu/h	9,95	9,95	100%
² Facteur d'économies (%) appareils > 300 000 Btu/h	12,7	12,7	100%
Puissance de l'appareil (Btu/h)	600 021	572 160	95%
Économies unitaires m ³ (brut)	5 084	4 848	95%
Coût incrémental (\$)	11 348	11 348	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,311	0,311	100%
³ Opportuniste (%)	6	6	100%
⁴ Entraînement (%)	1	1	100%
⁵ Bénévolat (m ³)	47 982	47 982	100%
Durée de vie (année)	25	25	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	1 050	1 125	107%
Nombre de participants (net)	998	1 069	107%
Économies nettes totales (m ³)	5 119 272	5 229 205	102%
Aide financière unitaire (\$)	4 250	4 210	99%
Aide financière totale (\$)	4 462 500	4 736 450	106%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	22 492	450%
Suivi & évaluation (\$)	0	4 930	
Administration (\$)	64 916	55 304	85%
Coûts totaux (\$)	69 916	82 727	118%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	4 462 500	4 736 450	106%
Coûts totaux programme (\$)	69 916	82 727	118%
Coûts totaux (\$)	4 532 416	4 819 177	106%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(11 903 480)	n/d	
TP (\$)	33 667 355	n/d	
TCTR (\$)	14 131 051	13 880 695	
TCTR ratio	2,28	2,17	

¹ R-3630-2007, B-16, Gaz Métro-9, Document 6, page 10.

² R-3630-2007, B-16, Gaz Métro-9, Document 6, page 15.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEE et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEE, page 13.

⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEE et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEE, page 26.

⁵ R-3630-2007, B-16, Gaz Métro-9, Document 6, page 6.

PE210 Chaudière à condensation

Explication des écarts

- 1 Ce programme affiche les résultats attendus. Les frais d'une étude sur les chaudières à
- 2 condensation réalisée par le CTGN en lien avec un suivi demandé par la Régie et détaillé pour
- 3 le programme *PE111 Chaudière efficace* ont partiellement été attribués à ce programme.

Société en commandite Gaz Métro
Rapport annuel au 30 septembre 2015, R-3951-2015

**CHAUFFE-EAU CONDENSATION
PE212**

Programme

Ce programme vise à encourager l'acquisition et l'installation de chauffe-eau à condensation affichant un taux d'efficacité supérieur à 90 %. Le programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et peut intéresser à la fois les clients existants et les nouveaux clients.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

104 902

Aide financière

700 \$ - 20 000 \$ selon l'appareil

Base de référence

Chauffe-eau à gaz naturel commercial à efficacité standard de 80 %

Méthode de comptabilisation des économies

Puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m³/Btu/h)

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Gain unitaire (m ³ /Btu/h)	0,0068	0,0068	100%
Puissance de l'appareil (Btu/h)	400 033	343 358	86%
Économies unitaires m ³ (brut)	2 731	2 344	86%
Coût incrémental (\$)	6 687	6 687	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,246	0,246	100%
² Opportuniste (%)	10	10	100%
³ Entraînement (%)	3	3	100%
⁴ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁵ Durée de vie (année)	15	15	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	355	414	117%
Nombre de participants (net)	330	385	117%
Économies nettes totales (m ³)	901 640	902 518	100%
Aide financière unitaire (\$)	2 750	2 241	81%
Aide financière totale (\$)	976 250	927 600	95%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	2 500	0	0%
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	0	4 930	
Administration (\$)	<u>64 916</u>	<u>55 304</u>	85%
Coûts totaux (\$)	72 416	67 108	93%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	976 250	927 600	95%
Coûts totaux programme (\$)	<u>72 416</u>	<u>67 108</u>	93%
Coûts totaux (\$)	1 048 666	994 708	95%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(2 071 723)	n/d	
TP (\$)	3 851 853	n/d	
TCTR (\$)	275 652	(70 477)	
TCTR ratio	1,13	0,97	

¹ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ de Gaz Métro, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page ii.

² Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ de Gaz Métro, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page iii.

³ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ de Gaz Métro, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page iii.

⁴ R-3809-2012, B-184, Gaz Métro-13, Document 1, page 56.

⁵ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ de Gaz Métro, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page 20.

PE212 Chauffe-eau condensation

Explication des écarts

- 1 Le programme a connu d'excellents résultats avec 385 participants net, soit un écart favorable
- 2 de 17 % par rapport à la prévision.

- 3 Malgré un écart favorable dans la participation, on observe un léger recul dans les économies
- 4 unitaires par participant, ce qui ramène les économies totales à 100 % de la prévision.

- 5 Malgré ces résultats, la baisse des économies unitaires fait en sorte que le test de rentabilité
- 6 TCTR est légèrement négatif pour l'année 2014-2015, mais avec un ratio du TCTR de 0,97, soit
- 7 très près de l'équilibre.

INFRAROUGE
PE215

Programme
La technologie de l'infrarouge fonctionne selon le principe de chaleur radiante qui permet de réchauffer des objets ou des personnes plutôt que de chauffer l'air ambiant. Le chauffage infrarouge est idéal pour les bâtiments abritant de grands volumes d'air et sujets à des niveaux d'infiltration d'air importants. Ce programme s'adresse autant aux clients existants de Gaz Métro qu'aux nouveaux clients. L'usage visé par ce programme est la chauffe de l'espace et les procédés.

Marché cible
CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
72 095

Aide financière
Appareils < 100 000 Btu/hr 200 \$ appareils >= 100 000 Btu/hr 500 \$

Base de référence
Système de chauffage à convection, par exemple des aérothermes à gaz naturel

Méthode de comptabilisation des économies
Puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m³/Btu/h)

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
¹ Gain unitaire (m ³ /Btu/h)	0,0159	0,0159	
² Nombre d'heures de fonctionnement (h/an)	-	-	
³ Facteur d'économies (%)	-	-	
Puissance de l'appareil (Btu/h)	98 365	149 003	151%
Économies unitaires m ³ (brut)	1 564	2 369	151%
Coût incrémental (\$)	696	696	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
⁴ Opportuniste (%)	16	16	100%
⁵ Entraînement (%)	2	2	100%
⁶ Bénévolat (m ³)	5 673	5 673	100%
⁷ Durée de vie (année)	17	17	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	800	654	82%
Nombre de participants (net)	688	562	82%
Économies nettes totales (m ³)	1 081 705	1 338 177	124%
Aide financière unitaire (\$)	500	476	95%
Aide financière totale (\$)	400 000	311 400	78%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	6 000	0	0%
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>32 458</u>	<u>27 652</u>	85%
Coûts totaux (\$)	43 458	34 526	79%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	400 000	311 400	78%
Coûts totaux programme (\$)	<u>43 458</u>	<u>34 526</u>	79%
Coûts totaux (\$)	443 458	345 926	78%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 999 196)	n/d	
TP (\$)	7 895 937	n/d	
TCTR (\$)	4 005 820	5 168 438	
TCTR ratio	8,91	13,51	

¹ Évaluation des programmes PE215 et PE217 Gaz Métro, page 18, processus administratif 2013.

² R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 6, page 21.

³ R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 6, page 21.

⁴ Évaluation des programmes PE215 et PE217 Gaz Métro, page 18 processus administratif 2013.

⁵ Évaluation des programmes PE215 et PE217 Gaz Métro, page 18 processus administratif 2013.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEE et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEE, page 27.

⁷ Évaluation des programmes PE215 et PE217 Gaz Métro, page 12.

PE215 Infrarouge

Explication des écarts

- 1 La puissance des appareils installés en 2014-2014 a été nettement supérieure à la prévision. Cet
- 2 écart a généré des économies unitaires et des économies totales supérieures aux prévisions et
- 3 ce, malgré une participation légèrement inférieure à la cible.

- 4 Ces excellents résultats font aussi en sorte que la rentabilité du programme est nettement
- 5 supérieure à la prévision, pour un total de 5,2 M\$.

**INNOVATION
PE220**

Programme

Ce programme vise à favoriser l'innovation au niveau des technologies gazières. Il permet de dépister des projets d'innovation technologique et de démonstration dont l'origine vient directement de l'initiative de certains clients ou d'associations professionnelles. Ce programme vise à valider tant la rentabilité que l'acceptabilité commerciale d'opportunités proposées pour les clientèles de Gaz Métro.

Marché cible

Tous les marchés

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

274 218

Aide financière

Jusqu'à 75 % pour la réalisation du projet ou maximum de 25 000 \$ pour un projet expérimental et maximum 100 000 \$ pour un projet de démonstration

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

Volume des économies mesurées et vérifiées pour les projets de démonstration

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	35 000	7 509	21%
² Coût incrémental (\$)	170 000	170 000	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,328	0,328	100%
Opportuniste (%)	0	0	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ³)	0	0	
³ Durée de vie (année)	5	5	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	3	1	33%
Nombre de participants (net)	3	1	33%
Économies nettes totales (m ³)	105 000	7 509	7%
Aide financière unitaire (\$)	64 000	73 250	114%
Aide financière totale (\$)	192 000	73 250	38%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	10 000	0	0%
Administration (\$)	<u>129 832</u>	<u>110 609</u>	85%
Coûts totaux (\$)	144 832	117 482	81%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	192 000	73 250	
Coûts totaux programme (\$)	<u>144 832</u>	<u>117 482</u>	81%
Coûts totaux (\$)	336 832	190 732	57%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(365 522)	n/d	
TP (\$)	(151 868)	n/d	
TCTR (\$)	(479 612)	(266 253)	
TCTR ratio	0,24	0,04	

¹ R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 1, page 58.

² R-3809-2012, B-0276, Gaz Métro-13, Document 2, page 15.

³ R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 2, page 16.

PE220 Innovation**Explication des écarts**

- 1 Au cours de l'année 2014-2015, un projet a été terminé et trois projets sont toujours en cours.
- 2 Une demande est en processus de préparation d'entente et devrait s'ajouter à la liste des projets
- 3 acceptés en 2015-2016. Également, trois autres demandes sont en analyse à la suite d'un appel
- 4 de propositions réalisé au cours de l'année.
- 5 Le tableau ci-dessous détaille chacun des projets et leur statut au 30 septembre 2015.

Tableau 9**Suivi des projets d'innovation technologique**

	Nom du projet	Description et objectifs du projet	Statut	Résultats
1	Solaire/air de combustion	<p>Le préchauffage solaire de l'air gagne en popularité en Amérique du Nord. Le chauffage d'espace constitue une application d'intérêt, mais qui est saisonnière. Le préchauffage solaire d'air de procédé constitue ainsi une avenue prometteuse, notamment le préchauffage de l'air de combustion des chaudières qui fonctionnent l'année durant, pour produire de la vapeur ou de l'eau chaude. C'est cette dernière avenue qui a été choisie chez un client aux fins de démonstration.</p> <p>Ce projet de démonstration a pour principal objectif de quantifier les économies d'énergie, la réduction de la consommation de gaz naturel et l'amélioration de l'efficacité énergétique de chaudières à vapeur alimentées au gaz naturel, lorsque raccordées à un système de préchauffage de l'air de combustion composé de capteurs solaires thermiques. Le projet vise également à analyser les aspects techniques pouvant influencer la performance du système de préchauffage de l'air de combustion et à documenter les barrières et contraintes associées à l'ajout de préchauffage solaire de l'air de combustion pour des brûleurs industriels.</p>	Projet terminé en 2014-2015.	<p>Bien que le système évalué fonctionne convenablement, sa performance, et donc le niveau d'économies générées, est inférieure à celle attendue.</p> <p>De plus, combiné à des coûts d'investissement plus élevés que ceux initialement anticipés, le système ne permet pas l'atteinte d'une rentabilité acceptable dans un contexte industriel.</p> <p>Ce projet a donc permis à Gaz Métro de confirmer que ce concept, tel que présenté par le demandeur, ne présente pas de potentiel pour le PGEÉ à court ou moyen terme.</p> <p>Le système est cependant toujours en vigueur et continue de générer des économies pour le demandeur et ses clients.</p>

	Nom du projet	Description et objectifs du projet	Statut	Résultats
2	Centrale solaire parabolique	<p>Le projet vise à faire la démonstration de la rentabilité et du potentiel d'économie de gaz naturel réalisable par la diminution de la consommation énergétique d'une chaudière à vapeur industrielle, grâce à l'utilisation d'un système de centrale solaire parabolique composé de 1 490 mètres carrés de capteurs solaires paraboliques dans les installations d'un client industriel de Gaz Métro.</p> <p>Le système permettra de concentrer l'énergie solaire pour chauffer un circuit d'huile thermique qui servira de caloporteur vers une station de transfert de chaleur où un échangeur à plaques permettra de chauffer de l'eau pressurisée à une température d'environ 117 °C. La détente (abaissement de la pression) subséquente de l'eau surchauffée permettra de la transformer en vapeur. La partie des besoins comblés par l'énergie de source solaire permettra de réduire la consommation de vapeur à la chaudière et ainsi en diminuer la consommation de gaz naturel.</p> <p>Les principaux objectifs du projet sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réaliser la conception, l'installation et la mise en service de la centrale solaire; • élaborer et mettre en œuvre un plan de mesurage des performances et des économies d'énergie conforme au Protocole International de Mesure et de Vérification de la Performance énergétique (IPMVP); • évaluer la rentabilité associée au projet. 	Ce projet est en cours de réalisation.	Résultats à venir.

	Nom du projet	Description et objectifs du projet	Statut	Résultats
3	Chaudière ignitubulaire à efficacité augmentée	<p>Le projet vise la démonstration du potentiel d'économie de gaz naturel associé au développement d'une chaudière vapeur ignitubulaire (tubes feu) intégrant un économiseur.</p> <p>Ce dernier est un échangeur de chaleur permettant de récupérer la chaleur résiduelle des gaz de combustion puis de la redonner à l'eau d'appoint et/ou à l'eau du circuit de vapeur revenant à la chaudière.</p> <p>L'objectif principal du projet est la vérification sur site par du mesurage de l'efficacité thermique anticipée pour la chaudière, qui est de 6 % supérieure à celle d'une technologie plus classique.</p>	Ce projet est en cours de réalisation.	Résultats à venir.
4	Échangeur de chaleur pour milieux agroalimentaires	<p>Le projet vise à faire la démonstration de la performance d'un échangeur (air/air) principalement constitué de pièces plastique destinées, entre autres, aux marchés avicole et serricole.</p> <p>Les avantages du système consistent dans le fait qu'il fonctionne à basse température, qu'il est imputrescible (fonctionnement en milieu humide), peu onéreux et très facile à nettoyer (au boyau d'arrosage).</p> <p>Le projet prévoit la fabrication et l'installation sur un site avicole d'un prototype « commercialisable » pour permettre l'évaluation de son efficacité par du mesurage.</p>	Ce projet est en cours de réalisation.	Résultats à venir.

SENSIBILISATION EN ENTREPRISE
PE221

Programme

Ce programme vise à répondre aux multiples demandes des entreprises ou des associations professionnelles qui sollicitent Gaz Métro afin de participer financièrement à différents projets d'efficacité énergétique, de bilans énergétiques ou de relevés d'équipement.

Marchés cible

CII - VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

Ne s'applique pas à ce programme

Aide financière

Ne s'applique pas à ce programme

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

Ce programme ne génère aucune économie

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	0	0	
Coût incrémental (\$)	0	0	
Coûts évités (\$/m ³)			
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ³)	-	-	
Durée de vie (année)	1	1	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	0	0	
Nombre de participants (net)	0	0	
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)	0	0	
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	20 000	15 991	80%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	32 458	27 652	85%
Coûts totaux (\$)	52 458	43 643	83%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coûts totaux programme (\$)	52 458	43 643	83%
Coûts totaux (\$)	52 458	43 643	83%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(50 562)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(50 562)	(42 066)	
TCTR ratio	0,0	0,0	

PE221 Sensibilisation en entreprise

Explication des écarts

- 1 En 2014-2015, le budget pour ce programme a été réalloué à différentes actions de
- 2 commercialisation puisqu'aucune demande n'a été formulée par les clients. Ce programme n'a
- 3 pas été reconduit en 2015-2016.

HOTTE À DÉBIT VARIABLE
PE224

Programme

Ce programme vise à faire la promotion de hottes à débit variable pour les cuisines commerciales. Le système de hotte à débit variable permet de faire varier le débit d'air tiré par la hotte en fonction du taux d'émission de chaleur/fumée/vapeur provenant des appareils de cuisson. La hotte à débit variable permet ainsi d'éviter de rejeter à l'extérieur une trop grande quantité d'air chaud. Cela se traduit par des économies d'énergie puisque la quantité d'air frais à chauffer diminuera du même ordre.

Marché cible

Services de restauration (restaurants & cafétéria) de la clientèle du marché CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

349 271

Aide financière

0 - 4 999 PCM = 2 500 \$ 5 000 - 9 999 PCM = 5 000 \$ 10 000 PCM et + = 9 000 \$

Base de référence

Hotte à débit constant

Méthode de comptabilisation des économies

Consommation de l'appareil de compensation d'air frais * facteur d'économie (%)

La consommation de l'appareil de compensation d'air frais est établie en tenant compte des éléments suivants :

- Capacité de l'appareil en pi³/min d'air (PCM)
- Degrés jours chauffage (DJC)
- Le nombre d'heures d'opération moyen
- L'efficacité de l'appareil

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
Facteur d'économies (%)	49	49	100%
Consommation moy. de l'appareil de compensation d'air frais (m ³)	22 859	23 759	104%
Économies unitaires m ³ (brut)	11 200	11 641	104%
¹ Coût incrémental (\$)	11 541	11 541	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
² Opportuniste (%)	25	25	100%
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
³ Durée de vie (année)	10	10	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	70	38	54%
Nombre de participants (net)	53	29	54%
Économies nettes totales (m ³)	588 000	331 765	56%
Aide financière unitaire (\$)	8 669	7 229	83%
Aide financière totale (\$)	606 830	274 710	45%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	97 374	82 957	85%
Coûts totaux (\$)	102 374	89 830	88%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	606 830	274 710	45%
Coûts totaux programme (\$)	102 374	89 830	88%
Coûts totaux (\$)	709 204	364 540	51%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 081 185)	n/d	
TP (\$)	2 783 242	n/d	
TCTR (\$)	937 727	510 660	
TCTR ratio	2,37	2,27	

¹ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 2, page 15.

² R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 33.

³ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 32.

PE224 Hotte à débit variable

Explication des écarts

- 1 Les économies unitaires ont été légèrement plus élevées que celles prévues, conséquence
- 2 directe de la puissance plus élevée des systèmes installés.

- 3 La participation a cependant été inférieure à la prévision, avec 29 participants, soit 54 % de la
- 4 prévision. Il en résulte que les économies totales n'atteignent que 56 % des prévisions, soit plus
- 5 de 0,33 Mm³. Malgré ces résultats au niveau de la participation et des économies, la rentabilité
- 6 du programme reste largement positive.

AEROTHERME À CONDENSATION (projet pilote)
PE225

Programme

Ce projet pilote vise le remplacement d'aérothermes à efficacité standard de 80 % par un aérotherme à condensation affichant une efficacité énergétique minimale de 90 %. La différence majeure entre un aérotherme à efficacité standard et un aérotherme à condensation est la surface de l'échangeur de chaleur qui est plus grande dans le cas de l'appareil à condensation. Ceci permet de diminuer la température à laquelle les fumées sont évacuées de l'appareil.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

589 435

Aide financière

1 700 \$

Base de référence

Aérotherme conventionnel à gaz naturel avec efficacité de 80 %

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire (m³) * nombre de participants

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	650	650	100%
² Coût incrémental (\$)	2 575	2 575	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
³ Opportuniste (%)	0	0	
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	20	20	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	45	45	100%
Nombre de participants (net)	45	45	100%
Économies nettes totales (m ³)	29 250	29 250	100%
Aide financière unitaire (\$)	1 700	1 311	77%
Aide financière totale (\$)	76 500	59 000	77%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	75 000	0	0%
Administration (\$)	<u>32 458</u>	<u>27 652</u>	85%
Coûts totaux (\$)	112 458	34 526	31%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	76 500	59 000	77%
Coûts totaux programme (\$)	<u>112 458</u>	<u>34 526</u>	31%
Coûts totaux (\$)	188 958	93 526	49%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(232 324)	n/d	
TP (\$)	160 304	n/d	
TCTR (\$)	(83 295)	(8 179)	
TCTR ratio	0,62	0,94	

¹ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 34.

² R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 2, page 15.

³ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 34.

⁴ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 34.

PE225 Aérotherme à condensation (projet pilote)

Explication des écarts

- 1 Les taux de réalisation pour la participation ainsi que pour les économies atteignent 100 % des
- 2 prévisions. Les aides financières ont été légèrement moins élevées que prévu, car certains
- 3 dossiers avaient été engagés alors que l'aide financière unitaire était de 1 000 \$. Rappelons que
- 4 depuis la fin 2014, l'aide financière a été ajustée à 1 700 \$.

- 5 L'évaluation du programme a été reportée à l'an prochain afin d'accumuler suffisamment de
- 6 participants en profitant d'une aide financière bonifiée pour tirer le maximum du processus
- 7 d'évaluation. Ce report explique l'écart favorable dans les coûts du programme.

Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments ou « RECOMMISSIONING » (projet pilote)
PE226

Programme
 Le programme de "Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments" offre un appui financier aux immeubles commerciaux et institutionnels qui veulent réaliser un plan d'amélioration énergétique dans le but d'optimiser les systèmes existants.

Marchés cibles
 CII, VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
 Aucun participant comptabilisé depuis les 3 dernières années

Aide financière
 Selon les modalités détaillées sur le site www.remiseaupointbatiment.com (pour les dossiers engagés avant le 11 novembre 2013)
 Selon les modalités détaillées sur le site www.gazmetro.com/remiseaupoint (pour les dossiers engagés après le 11 novembre 2013)

Base de référence
 Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies
 Économies annuelles pour les mesures admises et implantées (m³)

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	132 653	124 816	94%
² Coût incrémental (\$)	83 794	83 794	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,305	0,305	100%
³ Opportuniste (%)	7	7	100%
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	5	5	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	17	4	24%
Nombre de participants (net)	16	4	24%
Économies nettes totales (m ³)	2 097 244	464 314	22%
Aide financière unitaire (\$)	37 193	36 017	97%
Aide financière totale (\$)	632 281	144 068	23%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	15 000	6 873	46%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>162 290</u>	<u>138 261</u>	85%
Coûts totaux (\$)	177 290	145 135	82%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	632 281	144 068	23%
Coûts totaux programme (\$)	<u>177 290</u>	<u>145 135</u>	82%
Coûts totaux (\$)	809 571	289 203	36%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 580 383)	n/d	
TP (\$)	3 911 101	n/d	
TCTR (\$)	1 368 665	183 204	
TCTR ratio	1,95	1,42	

¹ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 38.

² R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 2, page 15.

³ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 38.

⁴ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 1, page 37.

PE226 Recommissioning (projet pilote)

Explication des écarts

1 Quatre participants ont été enregistrés pour l'année 2014-2015. Gaz Métro comptabilise les
2 participants et les économies associées le cas échéant, au moment où un projet est complété.
3 Des aides financières peuvent cependant être enregistrées au courant d'une année financière
4 pour des projets engagés sans que ces projets soient nécessairement complétés dans cette
5 même année financière. Cela s'explique par le processus de participation du programme qui
6 prévoit plusieurs étapes et versements d'aide financière.

7 Le nombre de projets complétés au cours de l'année 2014-2015 est donc inférieur à la prévision
8 de 16 participants net. Cet écart s'explique principalement par la suspension de l'offre du BEIE.
9 Le programme ÉcoPerformance du BEIE a été arrêté le 1^{er} septembre 2014 et est demeuré
10 suspendu pendant toute l'année financière 2014-2015.

11 Cette absence de l'offre du BEIE et l'incertitude concernant sa relance a eu un effet de
12 ralentissement général au niveau de la réalisation des projets. Toutefois, malgré ce contexte non
13 favorable, plusieurs nouvelles demandes ont été reçues au cours de l'année 2014-2015. Ainsi,
14 au 30 septembre 2015, le programme enregistrait 94 dossiers engagés dont la réalisation se
15 poursuivra au cours des années 2015-2016 et suivantes.

16 Le 21 octobre 2015, le BEIE a annoncé la relance de son programme ÉcoPerformance et de son
17 volet pour la remise au point des bâtiments. Ce nouveau contexte sera certainement favorable à
18 la réalisation des projets « Remise au point » en cours.

RÉNOVATION
PE233

Programme

Ce programme vise à encourager la réalisation de travaux de rénovation visant l'amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments dans le but de les rendre plus efficaces sur le plan énergétique.

Marché cible

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

181 358

Aide financière

40 000 \$ - 100 000 \$ en fonction des économies d'énergie réalisées et de la consommation de gaz du bâtiment

Base de référence

En fonction de la performance énergétique du bâtiment avant implantation

Méthode de comptabilisation des économies

Méthode normative pour les bâtiments consommant 150 000 m³ de gaz et moins. Une étude énergétique par une firme de génie-conseil au dessus de 150 000 m³

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	22 769	27 435	120%
² Coût incrémental (\$)	34 185	34 185	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
³ Opportuniste (%)	22	22	100%
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	25	25	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	50	32	64%
Nombre de participants (net)	39	25	64%
Économies nettes totales (m ³)	887 991	684 775	77%
Aide financière unitaire (\$)	10 000	20 044	200%
Aide financière totale (\$)	500 000	641 392	128%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	20 000	3 685	18%
Commercialisation (\$)	5 000	6 873	137%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	162 290	138 261	85%
Coûts totaux (\$)	187 290	148 820	79%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	500 000	641 392	128%
Coûts du programme (\$)	187 290	148 820	79%
Total des coûts (\$)	687 290	790 212	115%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 608 227)	n/d	
TP (\$)	7 057 892	n/d	
TCTR (\$)	3 334 890	2 736 005	
TCTR ratio	3,28	3,83	

¹ R3752-2011, Gaz Métro-9, Document 8, p.35.

² R3752-2011, Gaz Métro-9, Document 8, p.35.

³ Rapport de la Régie, Suivi 2011 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro, 28 avril 2011, p.29.

⁴ R3752-2011, Gaz Métro-9, Document 8, p.35.

PE233 Rénovation

Explication des écarts

- 1 Le nombre de participants au programme représente 64 % de la cible avec 25 participants net.
- 2 Les projets réalisés ont cependant généré des économies unitaires supérieures à la prévision.
- 3 Au total, les économies nettes générées par le programme atteignent 0,7 Mm³, soit 77 % de la
- 4 prévision.

- 5 Au niveau des aides financières, les résultats dépassent la prévision de 28 %, considérant que
- 6 les aides financières unitaires atteignent le double de ce qui avait été prévu.

- 7 Malgré ces résultats, la rentabilité du programme reste nettement positive.

PRÉ-CHAUFFAGE SOLAIRE
PE234

Programme
Ce programme offre une aide financière pour l'acquisition et l'installation d'un système de préchauffage solaire pour les besoins de chauffage de l'air ou de l'eau
Marchés cibles
CII et VGE
Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
352 433
Aide financière
2 \$ par mètre cube économisé . L'aide financière maximale accordée est de 200 000 \$.
Base de référence
Ne s'applique pas à ce programme
Méthode de comptabilisation des économies
Basée sur les résultats d'une simulation énergétique

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	25 178	25 178	100%
² Coût incrémental (\$)	118 944	118 944	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
³ Opportuniste (%)	8	8	100%
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	30	30	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	0	0	
Nombre de participants (net)			
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)			
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	7 000	15 512	222%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>64 916</u>	<u>55 304</u>	<u>85%</u>
Coûts totaux (\$)	71 916	70 816	98%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coûts totaux programme (\$)	<u>71 916</u>	<u>70 816</u>	<u>98%</u>
Coûts totaux (\$)	71 916	70 816	98%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(69 317)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(69 317)	(68 257)	
TCTR ratio	0,00	0,00	

¹ R-3879-2014, B-0241, Gaz Métro-9, Document 1. p.78.

² R-3879-2014, B-0241, Gaz Métro-9, Document 1. p.78.

³ R-3879-2014, B-0241, Gaz Métro-9, Document 1. p.78.

⁴ R-3879-2014, B-0241, Gaz Métro-9, Document 1. p.78.

PE234 Préchauffage solaire (projet pilote)

Explication des écarts

- 1 À la suite de la décision D-2014-201, la suspension du programme a été levée. Aucun participant
- 2 n'a été enregistré, comme anticipé au dossier tarifaire. Par contre, la relance du programme a
- 3 engendré des coûts de commercialisation, dont la mise à jour du guide du participant et du site
- 4 Internet.

- 5 La relance du programme a cependant permis 19 nouveaux dossiers en 2014-2015 qui sont en
- 6 cours de traitement et de réalisation. Les participants seront alors enregistrés en 2015-2016 ou
- 7 dans les années suivantes, selon le rythme de la réalisation des projets.

NOUVELLE CONSTRUCTION
PE235

Programme
Ce programme vise à promouvoir la construction de bâtiments écoénergétiques 25 % plus efficaces que le CMNEB97.

Marchés cibles
CII & VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
191 495

Aide financière
Aide financière de 1,50 \$ par m³ de gaz naturel économisé pour la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment, jusqu'à 275 000 \$.

Base de référence
Pas applicable a ce programme

Méthode de comptabilisation des économies
Basée sur les résultats d'une simulation énergétique

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	70 064	251 082	358%
² Coût incrémental (\$)	174 919	174 919	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,341	0,341	100%
³ Opportuniste (%)	8	8	100%
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	30	30	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	25	14	56%
Nombre de participants (net)	23	13	56%
Économies nettes totales (m ³)	1 611 472	3 233 936	201%
Aide financière unitaire (\$)	79 707	133 709	168%
Aide financière totale (\$)	1 992 675	1 871 925	94%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	79 571	1591%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>97 374</u>	<u>82 957</u>	85%
Coûts totaux (\$)	102 374	162 528	159%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	1 992 675	1 871 925	94%
Coûts totaux programme (\$)	<u>102 374</u>	<u>162 528</u>	<u>159%</u>
Coûts totaux (\$)	2 095 049	2 034 453	97%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(4 541 967)	n/d	
TP (\$)	12 340 771	n/d	
TCTR (\$)	5 716 593	3 099 896	
TCTR ratio	2,44	2,33	

¹ R3837-2013, B-0344, Gaz Métro-12, Document 1, p.100.

² R3837-2013, B-0344, Gaz Métro-12, Document 1, p.101.

³ R3837-2013, B-0344, Gaz Métro-12, Document 5, p.22.

⁴ R3837-2013, B-0344, Gaz Métro-12, Document 5, p.22.

PE235 Nouvelle construction

Explication des écarts

- 1 La participation du programme n'a atteint que 56 % de la prévision alors que 13 participants ont
2 bénéficié du programme. Par contre, les économies unitaires générées par ces projets ont été
3 plus de trois fois celles anticipées. Il en résulte des économies totales attribuables au programme
4 de 1,9 Mm³ atteignent presque la cible prévue.
- 5 Les coûts du programme ont été dépassés, considérant un montant de 65 000 \$ versé pour des
6 simulations énergétiques réalisées dans le cadre du programme.

Suivi demandé par la Régie

- 7 Dans le cadre de ce programme, Gaz Métro a subventionné 13 simulations énergétiques en
8 2014-2015 au montant de 5 000 \$ chacune⁹.

⁹ D-2012-116, paragr. 50.

SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU - CII
PE236

Programme
Ce programme vise à accorder une aide financière supplémentaire aux propriétaires d'immeubles multilocatif de 4 logements et plus, dont un ou plusieurs logements sont occupés par des MFR, lorsqu'ils participent à un des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro. Cette aide financière supplémentaire est répartie entre le propriétaire et ses locataires MFR.

Marché cible
CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
Ne s'applique pas à ce programme

Aide financière
Varie en fonction de chaque programme et en fonction du pourcentage de MFR dans l'immeuble. Dans le cas des MFR-Propriétaire l'aide est versée directement au propriétaire, dans le cas de MFR-Locataires, l'aide est répartie entre le propriétaire et les MFR-Locataires.

Base de référence
Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies
Ce programme ne génère aucune économie

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	0	0	
Coût incrémental (\$)	311	311	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0	0	
Opportuniste (%)	0	0	
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
Durée de vie (année)	1	1	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	300	648	216%
Nombre de participants (net)	300	648	216%
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)	371	67	18%
Aide financière totale (\$)	111 341	43 156	39%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	10 000	8 501	85%
Suivi & évaluation (\$)	20 000	20 147	101%
Administration (\$)	<u>64 916</u>	<u>55 304</u>	85%
Coûts totaux (\$)	94 916	83 952	88%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	111 341	43 156	39%
Coûts totaux programme (\$)	<u>94 916</u>	<u>83 952</u>	88%
Coûts totaux (\$)	206 257	127 108	62%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(198 802)	n/d	
TP (\$)	(16 071)	n/d	
TCTR (\$)	(198 802)	(312 722)	
TCTR ratio	0,0	0,0	

PE236 Supplément à faible revenu – CII

Explication des écarts

1 Pour l'année 2014-2015, la participation enregistrée a été plus du double de celle prévue avec
2 648 ménages alors que 300 MFR avaient été prévus. Les aides financières versées ont
3 cependant été moins importantes que prévu, d'une part parce que les projets réalisés étaient
4 moins importants que prévu et d'autre part parce que certains projets étaient rattachés à des
5 programmes dont l'aide financière unitaire est moins élevée.

6 La majorité des participants sont des coopératives d'habitation et des organismes sans but lucratif
7 qui offrent des services d'hébergement à une clientèle défavorisée. Deux organismes ont installé
8 des chaudières, deux organismes ont installé des chauffe-eau à condensation, un organisme a
9 installé des hottes à débit variable et un organisme a remplacé des fenêtres dans le cadre du
10 programme *PE233 Rénovation écoénergétique*.

11 Comme le programme est aussi accessible aux propriétaires d'immeubles de 4 logements et plus
12 qui louent un ou plusieurs de leurs logements à des MFR, Gaz Métro a inscrit un premier
13 participant propriétaire d'un immeuble à logement (50 logements), qui a partagé avec 18 de ses
14 locataires une aide financière supplémentaire pour l'installation d'une chaudière à condensation.

Suivi des programmes *PE126* et *PE236*

15 Le suivi exigé par la Régie dans sa décision D-2012-116 se trouve dans la section qui traite du
16 programme *PE126 Supplément ménages à faible revenu – résidentiel*.

3.3 PROGRAMMES POUR LA GRANDE ENTREPRISE

1 Cette section présente les fiches des programmes dédiés à la clientèle de la grande entreprise
2 pour l'année 2014-2015 avec les différents paramètres économiques utilisés dans le cadre de la
3 cause tarifaire et du rapport annuel.

4 Globalement, le marché de la grande entreprise a contribué à générer près de 52 % des
5 économies du PGEE de Gaz Métro en 2014-2015, avec plus de 21,8 Mm³.

6 Les économies réalisées dépassent les prévisions de 8 %, tandis que les participants et les coûts
7 ont atteint respectivement 89 % et 100 % des prévisions.

8 La rentabilité TCTR pour les programmes de ce marché est de 34,8 M\$, soit légèrement
9 supérieure à la rentabilité prévue de 32,3 M\$ à la Cause tarifaire 2015.

10 De plus amples détails seront fournis dans les fiches respectives de chacun des programmes.

ÉTUDE DE FAISABILITÉ VGE
PE211

Programme

Ce programme vise à encourager les clients à engager une firme spécialisée ou à utiliser leurs ressources internes qualifiées afin de faire des études de faisabilité pour dépister des occasions d'efficacité énergétique et de suggérer des mesures pour les concrétiser.

Marché cible

VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

28 779 250

Aide financière

50 % du coût de l'étude sans toutefois dépasser un montant maximum établi selon le palier de consommation du client et pouvant aller jusqu'à 5 000 \$ et 50 % du coût de l'étude jusqu'à un maximum de 20 000 \$ avant taxes pour les études spécifiques.

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

¹ Volume visé par l'étude (m³) * 4 %

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	%
			réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	238 692	151 486	63%
² Coût incrémental (\$)	31 300	31 300	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,275	0,275	100%
³ Opportuniste (%)	20	20	100%
⁴ Entraînement (%)	4	4	100%
⁵ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁶ Durée de vie (année)	9	9	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	40	25	63%
Nombre de participants (net)	34	21	63%
Économies nettes totales (m ³)	8 020 051	3 181 213	40%
Aide financière unitaire (\$)	12 000	12 926	108%
Aide financière totale (\$)	480 000	323 155	67%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	5 027	101%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	129 832	110 609	85%
Coûts totaux (\$)	134 832	115 636	86%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	480 000	323 155	67%
Coûts totaux programme (\$)	134 832	115 636	86%
Coûts totaux (\$)	614 832	438 791	71%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(2 132 411)	n/d	
TP (\$)	24 271 589	n/d	
TCTR (\$)	15 164 598	5 723 779	
TCTR ratio	14,26	8,68	

¹ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 12.

² Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 7.

³ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 13.

⁴ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 14.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro 2010-2011, Rapport de la Régie - Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro (7 mai 2012), page 8, paragraphe 23.

⁶ Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programme du PGEÉ de Gaz Métro, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, page 16.

PE211 Étude de faisabilité

Explication des écarts

- 1 Le programme a généré des économies de près de 3,2 Mm³ de gaz naturel en 2014-2015.
- 2 Ces excellents résultats sont cependant inférieurs à ceux prévus au dossier tarifaire. Autant la
- 3 participation que les économies unitaires ont été inférieures aux prévisions. Malgré ces résultats,
- 4 le programme affiche une rentabilité nettement positive.

SENSIBILISATION VGE
PE214

Programme

L'enveloppe budgétaire destinée à ce programme sert à développer des outils de communication et d'information nécessaires pour sensibiliser la clientèle VGE et les influenceurs de ce marché (ingénieurs-conseils, installateurs, constructeurs, etc.) à l'efficacité énergétique.

Marché cible

Marché VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

Ne s'applique pas à ce programme

Aide financière

Ne s'applique pas à ce programme

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

Méthode de comptabilisation des économies

Ce programme ne génère aucune économie

	CT 2014-2015	Réal 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	0	0	
Coût incrémental (\$)	0	0	
Coûts évités (\$/m ³)			
Opportuniste (%)			
Entraînement (%)			
Bénévolat (m ³)			
Durée de vie (année)	1	1	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	0	0	
Nombre de participants (net)	0	0	
Économies nettes totales (m ³)	0	0	
Aide financière unitaire (\$)	0	0	
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	100 000	109 419	109%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	
Administration (\$)	<u>32 458</u>	<u>27 652</u>	<u>85%</u>
Coûts totaux (\$)	132 458	137 071	103%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	
Coûts totaux programme (\$)	<u>132 458</u>	<u>137 071</u>	<u>103%</u>
Coûts totaux (\$)	132 458	137 071	103%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(127 670)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(127 670)	(132 117)	
TCTR ratio	0,0	0,0	

PE214 Sensibilisation VGE

Explication des écarts

- 1 Les dépenses ont été légèrement supérieures au niveau prévu pour ce programme. Plusieurs
- 2 activités de sensibilisation ont été mises en place pour la clientèle grandes entreprises, dont les
- 3 publications faisant état des retombées positives obtenues par les clients ayant participé aux
- 4 programmes du PGEÉ. La section 4 du présent document détaille les principales activités de
- 5 commercialisation réalisées au cours de l'année 2014-2015.

ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION (secteur industriel)
PE218

Programme

Ce programme vise à donner des aides financières pour l'implantation de mesures identifiées dans une étude de faisabilité, que ces mesures aient été identifiées ou non dans le cadre du programme PE211 Études de faisabilité, en autant qu'elles proviennent d'un ingénieur membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il s'adresse exclusivement à la clientèle grande entreprise industrielle.

Marché cible

VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

27 232 436

Aide financière

0,10 \$ à 0,25 \$ /m³ économisé maximum 175 000 \$

Base de référence

Selon les mesures implantées

Méthode de comptabilisation des économies

Quantité annuelle (m³) pour les mesures admises

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	530 505	561 453	106%
¹ Coût incrémental (\$)	693 191	693 191	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,249	0,249	100%
² Opportuniste (%)	31	8	25%
Entraînement (%)	0	0	
³ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	10	10	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	16	19	119%
Nombre de participants (net)	11	18	159%
Économies nettes totales (m ³)	5 856 775	9 855 937	168%
Aide financière unitaire (\$)	90 000	79 430	88%
Aide financière totale (\$)	1 440 000	1 509 167	105%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	5 027	101%
Suivi & évaluation (\$)	90 000	74 557	83%
Administration (\$)	129 832	110 609	85%
Coûts totaux (\$)	224 832	190 192	85%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	1 440 000	1 509 167	105%
Coûts totaux programme (\$)	224 832	190 192	85%
Coûts totaux (\$)	1 664 832	1 699 360	102%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 954 591)	n/d	
TP (\$)	10 029 951	n/d	
TCTR (\$)	4 193 236	7 922 074	
TCTR ratio	1,55	1,67	

¹ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro-9, Document 2, page 15.

² R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 1, page 68.

³ *Rapport de la Régie, Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Régie de l'énergie*, 7 mai 2012, page 10, paragraphe 34.

⁴ R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 2, page 16.

PE218 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)

Explication des écarts

- 1 Le programme a généré des économies de plus de 9,8 Mm³ de gaz naturel en 2014-2015, soit
- 2 68 % de plus que la prévision. Ces excellents résultats ont été générés par 18 participants, soit
- 3 7 de plus que la prévision annuelle.

- 4 Le fait que l'aide financière soit plafonnée à 175 000 \$ fait en sorte qu'il n'y eût qu'un très léger
- 5 dépassement budgétaire de 2 % pour ce programme.

ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION (secteur institutionnel)
PE219

Programme

Ce programme vise à donner des aides financières pour l'implantation de mesures identifiées dans une étude de faisabilité, que ces mesures aient été identifiées ou non dans le cadre du programme PE211 Études de faisabilité, en autant qu'elles proviennent d'un ingénieur membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il s'adresse exclusivement à la clientèle institutionnelle. Cette clientèle regroupe les services gouvernementaux et municipaux ainsi que les services publics tels les hôpitaux et les universités.

Marché cible

VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

3 523 973

Aide financière

0,10 \$ à 0,25 \$ /m³ économisé maximum 175 000 \$

Base de référence

Selon les mesures implantées

Méthode de comptabilisation des économies

Selon les mesures implantées.

	CT 2014-2015	Réel 2014-2015	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ³)	347 555	503 171	145%
¹ Coût incrémental (\$)	377 027	377 027	100%
Coûts évités (\$/m ³)	0,284	0,284	100%
² Opportuniste (%)	18	3	17%
Entraînement (%)	0	0	
³ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁴ Durée de vie (année)	15	15	100%
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	22	18	82%
Nombre de participants (net)	18	17	97%
Économies nettes totales (m ³)	6 269 892	8 784 345	140%
Aide financière unitaire (\$)	65 000	87 533	135%
Aide financière totale (\$)	1 430 000	1 575 592	110%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	
Commercialisation (\$)	5 000	5 027	101%
Suivi & évaluation (\$)	90 000	95 482	106%
Administration (\$)	129 832	110 609	85%
Coûts totaux (\$)	224 832	211 117	94%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	1 430 000	1 575 592	110%
Coûts totaux programme (\$)	224 832	211 117	94%
Coûts totaux (\$)	1 654 832	1 786 709	108%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(4 991 034)	n/d	
TP (\$)	25 370 971	n/d	
TCTR (\$)	13 074 655	21 258 775	
TCTR ratio	2,93	4,25	

¹ R-3809-2012, B-0276, Gaz Métro-13, Document 2, page 15.

² R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 1, page 72.

³ *Rapport de la Régie, Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro*, Régie de l'énergie, 7 mai 2012, page 8 paragraphe 23.

⁴ R-3662-2008, B-38, Gaz Métro-10, Document 2, page 16.

PE219 Encouragement à l'implantation

Explication des écarts

- 1 La participation atteint 97 % des prévisions avec 17 participants enregistrés. Les économies
- 2 nettes totales de plus de 8,7 Mm³ dépassent les prévisions de 40 %. Cet écart s'explique par des
- 3 économies unitaires plus importantes que celles anticipées

- 4 Le fait que l'aide financière soit plafonnée à 175 000 \$ fait en sorte qu'il n'y eût qu'un léger
- 5 dépassement budgétaire de 8 % pour ce programme.

4 STATUT DES ACTIVITÉS ET DES OUTILS DE COMMUNICATION

1 Au cours de l'année 2014-2015, Gaz Métro a produit et diffusé plusieurs outils de communication
2 et réalisé différentes activités intégrant la sensibilisation et la promotion des programmes de son
3 PGEÉ. Les outils produits et les activités sont sommairement présentés dans le tableau qui suit.

4 Il est à noter qu'ils sont divisés en deux types :

- 5 • Les outils destinés aux influenceurs, soit les professionnels qui sont en contact direct avec
6 la clientèle, pour les informer ou pour les inciter à présenter les programmes aux clients
7 potentiels et existants; et
- 8 • Les outils produits et diffusés directement par Gaz Métro pour informer ou promouvoir les
9 programmes auprès de la clientèle potentielle et existante (résidentielle, affaires et
10 grandes entreprises).

Tous marchés (affaires, résidentiel, influenceur, grande entreprise)				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Campagne de positionnement multiplateforme	Tous	Sensibilisation	<p>Campagne publicitaire d'entreprise mettant de l'avant les actions de Gaz Métro pour un avenir énergétique meilleur. Cette campagne est appuyée par 3 grands messages :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La meilleure énergie c'est celle qu'on ne consomme pas / les mesures d'efficacité énergétique pour réduire les GES. • Réduisons notre dépendance au pétrole / en utilisant plutôt le gaz naturel dans le transport lourd et les industries. • Redoublons d'énergie pour renouveler l'énergie / investir dans les énergies renouvelables : biométhane, solaire, éolienne. <p>Cette campagne a été diffusée en télé, en affichage, en imprimés et en Web.</p>	Automne 2015

1

Influenceurs				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Guide de référence	Installateurs Partenaires certifiés Gaz Métro (PCGM)	Marchés : affaires et résidentiel	Ce guide de référence complet incorpore une section consacrée aux programmes d'efficacité énergétique : les programmes, la liste des appareils, les formalités administratives (formulaires – PGEÉ).	Mise à jour ponctuelle
Bulletin Bleu expertise, technologie et innovation	Ingénieurs-conseils, clients (ingénieurs) et la relève (universités)	Marchés : affaires et grandes entreprises Programmes : Sensibilisation et programmes d'appareils du PGEÉ, études de faisabilité et aides à l'implantation, à la remise au point et nouvelle construction efficace	Ce bulletin électronique présente, à travers de courtes chroniques, nos programmes d'efficacité énergétique, des technologies nouvelles, des outils de calculs ainsi que des cas concrets d'applications à haute efficacité énergétique. Il est envoyé à plus de 1 000 contacts.	Octobre 2014 Février 2015 Avril 2015
Congrès de la Corporation des entrepreneurs généraux du Québec (CEGQ)	Entrepreneurs généraux	Programmes d'appareils Nouvelle construction efficace Solaire	L'objectif est de souligner l'avantage concurrentiel du gaz naturel et les programmes d'aides financières pour les appareils à haute efficacité énergétique ainsi que l'importance d'un nouveau bâtiment efficace.	Hiver 2014

Influenceurs				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Informa-TECH	Ingénieurs-conseils, clients (ingénieurs) et la relève (universités)	Marchés : affaires et grandes entreprises Programmes : Sensibilisation et programmes d'appareils du PGEÉ, études de faisabilité et aides à l'implantation, remise au point	Bulletin technique électronique envoyé à plus de 1 000 abonnés, qui présente des cas réels d'implantation de technologies à haute efficacité ou de mise en place de mesures d'efficacité énergétique.	Mars 2015 Août 2015
Rencontres Firms d'ingénieurs-conseils	Ingénieurs-conseils	Marchés : affaires et grandes entreprises Tous les programmes	Lunch & Learn – rencontres chez les firms d'ingénieurs pour promouvoir les programmes du PGEÉ et sur des sujets tels que LEED, le <i>Code du bâtiment</i> et des technologies.	Annuel en continu
Rencontre annuelle	Ingénieurs-conseils Clients affaires Clients grandes entreprises	Marchés : affaires et grandes entreprises Tous les programmes	Deux rencontres (Montréal et Québec) rassemblant clients et ingénieurs avec table top et conférence portant sur l'actualité énergétique, le bilan de la dernière année et les nouveautés dans les programmes.	Janvier 2015
Entente avec l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME)	Ingénieurs-conseils et intervenants en efficacité énergétique	Tous les programmes du PGEÉ incluant les programmes VGE	Ensemble d'événements : Congrès et Journée municipale dans lesquels nous expliquons les programmes du PGEÉ et faisons de la sensibilisation. Publication d'articles techniques mettant en vedette des cas d'efficacité énergétique.	Annuel
Extranet « Partenaire en ligne »	1. Ingénieurs-conseils 2. Installateurs Partenaires certifiés Gaz Métro (PCGM)	Marchés : résidentiel, affaires et grandes entreprises Programmes d'appareils et Études de faisabilité et aides à l'implantation Innovation technologique	Mise à jour de l'Extranet destiné aux ingénieurs-conseils et aux PCGM : <ul style="list-style-type: none"> • Guides du participant • Aide-mémoire « rédaction d'une étude » • Liste des appareils • Documents infrarouges • Liste des firms accréditées • programme Innovations technologiques • Outils d'estimation des économies pour les chaufferies vapeur (SPEC) 	En continu
Ententes de partenariat avec APCHQ Provinciale, APCHQ – Montréal métropolitain ACQ	Promoteurs constructeurs marché résidentiel et de la tour à condos	Programmes d'appareil et sensibilisation	Congrès, galas, stand, publicité, permettant de mettre de l'avant nos technologies vedettes et les aides financières associées.	Annuellement, en continu

Influenceurs				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Entente de partenariat AIMQ (Association des ingénieurs municipaux du Québec)	Ingénieurs municipaux	Tous les programmes	Présence en stand dans leur congrès annuel afin de positionner les programmes d'efficacité énergétique pour les bâtiments municipaux.	Septembre 2015
Ententes de partenariat avec l'ASHRAE (Montréal et Québec)	Ingénieurs	Marchés : affaires et grandes entreprises Programmes : Sensibilisation et programmes d'appareils du PGEÉ, études de faisabilité et aide à l'implantation	Soupers-conférences, symposium et ateliers techniques en plus de la parution d'articles dans les bulletins des associations au cours de l'année.	Événement : Novembre 2014 Décembre 2014 Parutions : selon échéancier des publications

Clients actuels et potentiels Affaires				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Envoi postal et courriels	Clients actuels et potentiels	Programmes d'appareils Programme nouvelle construction	Plusieurs envois postaux ont été effectués autant pour les clients actuels que potentiels. Les envois présentaient les aides financières disponibles pour des appareils à haute efficacité et le programme nouvelle construction.	Septembre et octobre 2015 (potentiels) Janvier et février 2015 (actuels) Avril et mai 2014 (potentiels) Septembre et octobre 2014 (potentiels)
Site Internet	Clients actuels et potentiels	Tous les programmes d'efficacité énergétique	L'ensemble des informations sur les programmes d'efficacité énergétique, subvention, documentation, références, etc. se retrouve sur le site.	En continu
Campagne annuelle de mots clés	Clients actuels et potentiels	Tous les programmes d'efficacité énergétique (incluant les programmes MFR)	Achats de mots clés sur le moteur de recherche Google permettant de positionner dans les premiers résultats les programmes d'efficacité énergétique selon les mots recherchés par l'internaute.	En continu
Blogue	Clients actuels Clients potentiels Influenceurs	Sensibilisation Programmes d'appareils	Articles de blogues portant sur divers sujets d'intérêts pour les gens d'affaires incluant les économies sur les coûts d'énergie et les subventions.	Ponctuel
Réseaux sociaux	Clients actuels Clients potentiels	Sensibilisation	Post permettant de sensibiliser les gens sur l'importance de l'entretien pour conserver une bonne efficacité énergétique des appareils.	Ponctuel
Entente de partenariat avec l'AQME	Ingénieurs-conseils, intervenants en efficacité énergétique, clients actuels et potentiels	Tous les programmes du PGEÉ incluant les programmes VGE	Ensemble d'événements : Congrès et Journée municipale dans lesquels nous expliquons les programmes du PGEÉ et faisons de la sensibilisation Publication d'articles techniques mettant en vedette des cas d'efficacité énergétique.	Annuellement

Clients actuels et potentiels Affaires				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Entente de partenariat avec l'AGPI et l'AQCS	Clients actuels et potentiels du milieu institutionnel	Appareils efficaces <u>Implantation de mesures efficaces</u> <u>Étude de faisabilité</u> Amélioration de l'enveloppe du bâtiment <u>Mise en place de nouvelles technologies</u> <u>Remise au point</u>	Ensemble d'événements : colloque multiénergie, colloques annuels et session de perfectionnement où nous sensibilisons les participants lors de conférences et d'allocutions et expliquons les programmes du PGEE à des kiosques. AGPI : publication de quatre articles techniques mettant en vedette des cas d'efficacité énergétique.	Annuellement, en continu
Entente de partenariat avec la CORPIQ et l'APAGM	Clients actuels et potentiels du secteur multilogement	Tous les programmes d'efficacité énergétique incluant Supplément – ménage à faible revenu	Ensemble d'événements : colloques annuels et conférences ciblées où nous sensibilisons les participants lors de conférences et d'allocutions et expliquons tous les programmes d'appareils, particulièrement pour le programme Supplément – Ménage à faible revenu.	Annuellement, en continu
Dépliant aides financières – Clients grandes entreprises	Clients actuels et potentiels industriels	Tous les programmes d'efficacité énergétique	Dépliant décrivant tous les programmes d'efficacité énergétique et d'appareils efficaces. Celui-ci est remis au besoin lors de rencontre client ou salon.	Mise à jour ponctuelle, distribution annuelle
Bulletin bleu – VGE	Clients grandes entreprises	Tous les programmes grandes entreprises	Bulletin destiné à la clientèle grande entreprise traitant de divers sujets d'intérêt pour les grands clients incluant l'efficacité énergétique.	Février, avril, septembre 2015
Dépliant aides financières – Clients Affaires	Clients actuels et potentiels Affaires	Tous les programmes d'efficacité énergétique	Dépliant décrivant tous les programmes d'efficacité énergétique et d'appareils efficaces. Celui-ci est remis au besoin lors de rencontre client ou salon. Il est aussi remis à certaines associations pour remettre à leurs membres.	Mise à jour ponctuelle, distribution annuelle
Guides du participant – Supplément – Ménage à faible revenu	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Guides expliquant la marche à suivre pour obtenir la subvention – disponible sur le site Internet.	Mise à jour ponctuelle, en continu
Outils pour le programme Supplément – Ménage à faible revenu	Clients actuels et potentiels du secteur multilocatif	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Développement d'une section du site web, d'un guide du participant affaires, d'un kit pour les propriétaires et locataires participants, d'un feuillet promotionnel et d'une présentation destinée aux Ventes.	En continu

1

Clients actuels et potentiels Résidentiel				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Site Internet	Clients actuels Clients potentiels	Programmes d'appareils	Mise à jour en continu des contenus Web qui font mention des aides financières et des technologies à haute efficacité énergétique selon les types d'appareils.	En continu
Campagne annuelle de mots clés	Clients actuels et potentiels	Tous les programmes d'efficacité énergétique (incluant les programmes MFR)	Achats de mots clés sur le moteur de recherche Google permettant de positionner dans les premiers résultats les programmes d'efficacité énergétique selon les mots recherchés par l'internaute.	En continu
Blogue	Clients actuels Clients potentiels Influenceurs	Sensibilisation Programmes d'appareils	Articles de blogues portant sur divers sujets d'intérêts pour la clientèle résidentielle incluant les économies sur les coûts d'énergie et les subventions.	Ponctuel
Réseaux sociaux	Clients actuels Clients potentiels	Sensibilisation	Post permettant de sensibiliser les gens sur l'importance de l'entretien pour conserver une bonne efficacité énergétique des appareils ainsi que sur la sensibilisation à programmer leur thermostat.	Ponctuel
Envoi courriel	Clients actuels	Programmes d'appareils	Envoi courriel à nos clients permettant de positionner les appareils à haute efficacité lors du remplacement d'appareil.	Janvier et février 2015
Bulletin Bleu	Clients actuels	Programmes d'appareils Supplément – ménage à faible revenu	Communication semestrielle présentant des conseils et des technologies à haute efficacité énergétique. <ul style="list-style-type: none"> • Thermostat électronique programmable • Chauffe-eau sans réservoir • Supplément pour ménage à faible revenu • Chaudière à condensation 	Édition du printemps 2015 et automne 2015
Outils résidentiels	Clients actuels Clients potentiels	Programmes d'appareils	Accroche porte pour les clients du marché résidentiel faisant la promotion des rabais d'efficacité énergétique selon les types d'appareils.	En continu
Carton promotionnel - Supplément – Ménage à faible revenu	Propriétaires résidentiels à faible revenu et locataires au gaz naturel	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Carton faisant la promotion du programme Supplément – Ménage à faible revenu distribué dans divers organismes d'aide au consommateur.	Depuis novembre 2013
Outils NCR	Clients potentiels	Appareil à haute efficacité	Bleu le magazine est une publication distribuée aux acheteurs potentiels de maisons neuves. On parle des appareils à haute efficacité énergétique. Vidéo sur les différents appareils, dont ceux à haute efficacité.	Depuis avril 2013

5 STATUT SUR LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

- 1 Les rapports d'évaluation du *PE126 Thermostat électronique programmable*, *PE208*
- 2 *Encouragement à l'implantation (marché CII)*, *PE225 Aérotherme à condensation (marché CII)*,
- 3 *PE236 Supplément ménage à faible revenu (CII)*, *PE218 Encouragement à l'implantation*
- 4 *(marché industriel)* et *PE219 Encouragement à l'implantation (marché institutionnel)* ont été
- 5 déposés en décembre 2015.

6 STATUT SUR LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE

- 6 L'état d'avancement des activités de recherche par marché est présenté au tableau suivant.

Tableau 8 : Recherche et développement

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR101	Travaux de conception nouveaux programmes	Gaz Métro réalise des activités de recherche afin de dépister de nouveaux programmes potentiels pour le PGEÉ. Ces activités mènent à l'occasion à la conception de nouveaux programmes.	Des travaux ont été réalisés afin d'évaluer la faisabilité de concevoir de nouveaux programmes. Ces travaux ont permis de développer et de proposer un nouveau volet au programme PE103, soit pour les technologies de thermostats intelligents (ex. : Nest).
AR119	Bénéfices non énergétiques (BNÉ)	Étude pour analyser l'intégration des bénéfices non énergétiques associés aux programmes du PGEÉ dans le TCTR.	Gaz Métro a retenu les services de Dunsky Expertise en énergie pour compléter le travail sur les BNÉ, afin d'estimer les valeurs de BNÉ pour chacun des programmes du PGEÉ basé sur les résultats du balisage. Ce projet a pris fin en 2015, mais Gaz Métro continuera de faire une veille sur l'évolution de ce dossier auprès des autres distributeurs.
AR203	Participation aux activités d'organismes spécialisés en efficacité énergétique	Gaz Métro participe activement aux activités d'organismes spécialisés en efficacité énergétique tels l'AQME, la CGA, le CEE, etc. Cette participation lui permet de bénéficier de l'expertise, du savoir-faire et du support en matière de conception, de développement, de mise en œuvre et d'évaluation des programmes d'efficacité énergétique. De façon plus spécifique, Gaz Métro participe à un projet de mesurage pancanadien visant les chauffe-eau résidentiels avec d'autres partenaires de la CGA.	Gaz Métro poursuit sa participation auprès de ces organismes spécialisés. L'information qu'elle obtient de ceux-ci est utile à Gaz Métro pour différents aspects des programmes. Ce projet a pris fin en 2014-2015.
AR206	Chiffrier du PGEÉ et base de données PRC-PEÉ	Mise à jour de la base de données centrale du PGEÉ (PRC-PEÉ) et du chiffrier selon l'évolution du PGEÉ.	Certaines modifications ont été apportées à la base de données des programmes du PGEÉ. Toutefois, aucune modification n'a été apportée au chiffrier du PGEÉ en 2014-2015.
AR208	Participation aux sous-comités techniques de CSA sur l'élaboration de normes standards afin d'établir l'efficacité énergétique des appareils à gaz naturel	Il est important que Gaz Métro fasse partie intégrante de ce processus qui déterminera finalement l'efficacité des équipements utilisés par notre clientèle.	Un des membres de l'équipe du PGEÉ est mandaté pour siéger à ces comités. Gaz Métro a également participé à des rencontres de consultations organisées par la Régie du bâtiment du Québec visant la refonte du code du bâtiment du Québec.

7 CONCLUSION

1 Gaz Métro est très satisfaite des résultats obtenus et conclut l'année 2014-2015 en ayant atteint
2 107 % des économies prévues, soit 42,1 Mm³ et l'équivalent de plus de 80 000 tonnes de CO₂
3 équivalentes, en ayant utilisé que 96 % des budgets accordés par la Régie. Gaz Métro souligne
4 aussi qu'elle a respecté les limites budgétaires imposées par la Régie dans la décision
5 D-2013-106 et n'a pas excédé la limite de 10 % des budgets autorisés dans aucun des marchés,
6 ni au global.

7 Les économies réalisées permettent à Gaz Métro d'avoir accès à 100 % de l'incitatif à la
8 performance relatif au PGEÉ, soit un total de 1 M\$.

9 Compte tenu du contexte économique et du bas prix du gaz naturel, Gaz Métro est très fière
10 d'avoir pu accompagner ses clients dans leurs projets en efficacité énergétique qui leur
11 permettront de réduire leur facture énergétique et de favoriser la lutte contre les changements
12 climatiques.

ANNEXE 1

		Prévisions participants net	Participants nets	Prévisions économies nettes (m ²)	Économies nettes (m ²)	Prévisions coût du programme \$	Coûts du programme \$	Prévisions aide financière \$	Aide financière \$	Prévisions coûts totaux \$	Coûts totaux \$	Prévisions TCTR \$	TCTR \$	Prévisions TCTR ratio	TCTR ratio	Prévisions TP \$	TP \$
PE103	Thermostat électronique programmable	2 532	1 889	166 795	134 031	35 458	34 242	91 500	68 280	126 958	102 522	430 596	340 473	2,23	2,19	1 438 164	n/d
PE106	Sensibilisation résidentielle	-	-	-	-	97 458	91 908	-	-	97 458	91 908	(93 935)	(88 586)	-	-	-	n/d
PE111	Chaudières efficaces	455	482	207 076	218 242	35 458	49 242	585 000	523 800	620 458	573 042	163 270	160 696	1,18	1,17	2 170 143	n/d
PE113	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star	252	96	51 105	19 478	35 458	34 242	66 250	26 050	101 708	60 292	10 841	(15 846)	1,07	0,81	379 587	n/d
PE123	Combo à condensation (projet pilote)	150	317	58 800	124 264	42 458	34 842	82 500	174 650	124 958	209 492	12 867	80 094	1,07	1,24	332 268	n/d
PE124	Fenêtre Energy Star	40	52	10 309	17 601	32 458	44 142	32 305	52 263	64 763	96 405	(8 948)	5 930	0,84	1,08	129 996	n/d
PE126	Supplément ménages à faible revenu - résidentiel	20	10	-	-	94 916	84 562	17 590	3 460	112 506	88 022	(108 440)	(89 983)	-	-	(2 539)	-
Sous-total		3 448	2 846	494 085	513 616	373 664	373 178	875 145	848 503	1 248 809	1 221 682	406 250	392 777	1,22	1,20	4 447 619	n/d
PE202	Chaudières a efficacité intermédiaire	91	78	641 135	499 715	69 916	67 108	440 000	451 300	509 916	518 408	674 211	364 195	1,36	1,22	2 971 047	n/d
PE204	Sensibilisation CII	-	-	-	-	202 458	138 348	-	-	202 458	138 348	(195 140)	(133 348)	-	-	-	n/d
PE207	Étude de faisabilité CII	38	39	887 918	757 394	134 832	120 062	128 000	100 125	262 832	220 187	1 180 784	883 336	2,39	2,04	2 626 244	n/d
PE208	Encouragement à l'implantation	56	67	4 802 372	6 271 618	224 832	249 775	982 500	1 332 070	1 207 332	1 581 845	7 727 199	10 703 595	2,83	3,19	20 096 825	n/d
PE210	Chaudières à condensation	998	1 069	5 119 272	5 229 205	69 916	82 727	4 462 500	4 736 450	4 532 416	4 819 177	14 131 051	13 880 695	2,28	2,17	33 667 355	n/d
PE212	Chauffe-eau à condensation	330	385	901 640	902 518	72 416	67 108	976 250	927 600	1 048 666	994 708	275 652	(70 477)	1,13	0,97	3 851 853	n/d
PE215	Infrarouge	688	562	1 081 705	1 338 177	43 458	34 526	400 000	311 400	443 458	345 926	4 005 820	5 168 438	8,91	13,51	7 895 937	n/d
PE220	Innovation	3	1	105 000	7 509	144 832	117 482	192 000	73 250	336 832	190 732	(479 612)	(266 253)	0,24	0,04	(151 868)	n/d
PE221	Sensibilisation en entreprise	-	-	-	-	52 458	43 643	-	-	52 458	43 643	(50 562)	(42 066)	-	-	-	n/d
PE224	Hotte à débit variable	53	29	588 000	331 765	102 374	89 830	606 830	274 710	709 204	364 540	937 727	510 660	2,37	2,27	2 783 242	n/d
PE225	Aerotherme à condensation (projet pilot	45	45	29 250	29 250	112 458	34 526	76 500	59 000	188 958	93 526	(83 295)	(8 179)	0,62	0,94	160 304	n/d
PE226	Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments ou «Recommissioning» (projet pilote)	16	4	2 097 244	464 314	177 290	145 135	632 281	144 068	809 571	289 203	1 368 665	183 204	1,95	1,42	3 911 101	n/d
PE233	Rénovation	39	25	887 991	684 775	187 290	148 820	500 000	641 392	687 290	790 212	3 334 890	2 736 005	3,28	3,83	7 057 892	n/d
PE234	Pré-Chauffage solaire	-	-	-	-	71 916	70 816	-	-	71 916	70 816	(69 317)	(68 257)	-	-	-	n/d
PE235	Nouvelle construction	23	13	1 611 472	3 233 936	102 374	162 528	1 992 675	1 871 925	2 095 049	2 034 453	5 716 593	3 099 896	2,44	2,33	12 340 771	n/d
PE236	Supplément ménages à faible revenu - CII	300	648	-	-	94 916	83 952	111 341	43 156	206 257	127 108	(198 802)	(312 722)	-	-	(16 071)	n/d
Sous-total		2 679	2 964	18 752 999	19 750 175	1 863 737	1 656 385	11 500 877	10 966 447	13 364 614	12 622 831	38 275 865	36 628 723	2,29	2,34	97 194 633	n/d
PE211	Étude de faisabilité VGE	34	21	8 020 051	3 181 213	134 832	115 636	480 000	323 155	614 832	438 791	15 164 598	5 723 779	14,26	8,68	24 271 589	n/d
PE214	Sensibilisation VGE	-	-	-	-	132 458	137 071	-	-	132 458	137 071	(127 670)	(132 117)	-	-	-	n/d
PE218	Encouragement à l'implantation (secteur industriel)	11	18	5 856 775	9 855 937	224 832	190 192	1 440 000	1 509 167	1 664 832	1 699 360	4 193 236	7 922 074	1,55	1,67	10 029 951	n/d
PE219	Encouragement à l'implantation (secteur institutionnel)	18	17	6 269 892	8 784 345	224 832	211 117	1 430 000	1 575 592	1 654 832	1 786 709	13 074 655	21 258 775	2,93	4,25	25 370 971	n/d
Sous-total		63	56	20 146 719	21 821 495	716 954	654 017	3 350 000	3 407 914	4 066 954	4 061 931	32 304 819	34 772 512	3,07	2,80	59 672 511	n/d
Total		6 190	5 866	39 393 802	42 085 285	2 954 356	2 683 580	15 726 022	15 222 864	18 680 378	17 906 444	70 986 934	71 794 012	2,51	2,48	161 314 763	n/d