

**RAPPORT ANNUEL DES PROGRAMMES ET DES ACTIVITÉS
EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (PAEÉ) 2016-2017**

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	5
2	SOMMAIRE EXÉCUTIF	6
3	FAITS SAILLANTS SUR LES PROGRAMMES ET LES ACTIVITÉS	10
3.1	PROGRAMMES RÉSIDENTIELS.....	10
3.1.1	PE103 Thermostat électronique programmable et intelligent.....	11
3.1.2	PE106 Sensibilisation résidentielle	13
3.1.3	PE111 Chaudières efficaces.....	15
3.1.4	PE113 Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR	17
3.1.5	PE123 Combo à condensation (projet pilote)	20
3.1.6	PE126 Supplément ménages à faible revenu – Résidentiel.....	22
3.2	PROGRAMMES CII	27
3.2.1	PE202 Chaudières à efficacité intermédiaire	28
3.2.2	PE204 Sensibilisation CII	30
3.2.3	PE207 Étude de faisabilité	32
3.2.4	PE208 Encouragement à l'implantation	34
3.2.5	PE210 Chaudière à condensation	36
3.2.6	PE212 Chauffe-eau condensation	38
3.2.7	PE215 Infrarouge	38
3.2.8	PE220 Innovation	42
3.2.9	PE224 Hotte à débit variable	46
3.2.10	PE225 Aérotherme à condensation (projet pilote)	48
3.2.11	PE226 Recommissioning (projet pilote)	50
3.2.12	PE233 Rénovation	51
3.2.13	PE234 Préchauffage solaire	54
3.2.14	PE235 Nouvelle construction	56
3.2.15	PE236 Supplément à faible revenu – CII	58
3.3	PROGRAMMES VGE	60
3.3.1	PE211 Étude de faisabilité	61
3.3.2	PE214 Sensibilisation VGE	63
3.3.3	PE218 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)	65
3.3.4	PE219 Encouragement à l'implantation	67

4	STATUT DES ACTIVITÉS ET DES OUTILS DE COMMUNICATION	69
5	STATUT SUR LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION.....	79
6	STATUT SUR LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE	80
7	CONCLUSION.....	82

ANNEXE 1

ANNEXE 2

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

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, Énergir, s.e.c (« Énergir ») rapporte les résultats des
4 programmes et activités en efficacité énergétique, identifie les écarts par rapport aux projections
5 et justifie ceux-ci lorsqu'ils sont jugés importants.

6 Énergir 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. Tel
8 que demandé par la Régie dans sa décision portant sur le Rapport annuel 2016¹, une note de
9 bas de page indiquant la référence de chacun des paramètres des programmes est incluse dans
10 ces fiches. Le rapport annuel est complété à la section 4 par le statut sur les activités et des outils
11 de communication, à la section 5 par les activités d'évaluation et finalement, par le statut sur les
12 activités de recherche à la section 6. La conclusion est présentée à la section 7, suivie des
13 résultats détaillés à l'Annexe 1 et d'une revue historique des montants engagés avant l'année et
14 payés durant l'année à l'Annexe 2.

¹ D-2017-073, paragraphe 120.

2 SOMMAIRE EXÉCUTIF

1 Pour l'année financière 2016-2017, 5 347 participants net ont tiré profit des programmes du Plan
 2 global en efficacité énergétique (« PGEÉ »), ce qui a permis à Énergir d'obtenir d'excellents
 3 résultats au chapitre des économies d'énergie nettes, en surpassant légèrement sa prévision de
 4 0,1 Mm³ pour atteindre 39,2 Mm³, comme en fait foi le tableau ci-dessous. Fort de ces résultats
 5 pour l'année 2016-2017, Énergir est en mesure d'avoir accès à 100 % de l'incitatif à la
 6 performance relatif au PGEÉ de 1 M\$². De plus, ces économies d'énergie réalisées se sont
 7 traduites par des réductions de 75 228 tonnes de gaz à effet de serre (« GES »).

8 Des résultats plus importants qu'anticipés dans le marché VGE, avec un taux de réalisation de
 9 102 % des économies nettes prévues, ont compensé pour des impacts énergétiques légèrement
 10 moindres dans les secteurs résidentiel et CII. Encore cette année, les programmes du PGEÉ
 11 s'adressant au marché VGE s'illustrent comme ceux ayant généré le plus d'économies d'énergie
 12 avec près de 21 Mm³.

Tableau 1 : Économies nettes par marché (m³)

	Prévision 2016-2017	Réel 2016-2017	Écart	% réalisation
Résidentiel	554 944	473 898	(81 046)	85 %
CII	17 921 547	17 785 802	(135 745)	99 %
VGE	20 557 129	20 901 282	344 153	102 %
TOTAL PGEÉ	39 033 620	39 160 982	127 362	100 %
Tonnes de CO₂ équivalents - TOTAL PGEÉ	74 984	75 228	245	100 %

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

13 Le nombre réel de participants net pour l'ensemble du PGEÉ représente 92 % de la prévision
 14 pour l'année 2016-2017, comme présenté au tableau 2. Ce taux varie d'un marché à l'autre, allant
 15 de 78 % dans le marché VGE à 104 % dans le marché résidentiel. Il est important de souligner
 16 que les participants réels sont comptabilisés lorsque les dossiers ont été payés dans l'année.

² D-2014-201, paragraphe 320 à 327.

Tableau 2 : Participants net

	Prévision 2016-2017	Réel 2016-2017	Écart	% réalisation
Résidentiel	2 956	3 068	112	104 %
CII	2 800	2 240	(560)	80 %
VGE	51	40	(11)	78 %
TOTAL PGEÉ	5 806	5 347	(459)	92 %

1 Pour l'année 2016-2017, le tableau 3 illustre que les programmes du PGEÉ d'Énergir ont
 2 nécessité des ressources financières de 18,1 M\$, soit 86 % de la prévision financière de 21,0 M\$
 3 autorisée par la Régie dans la Cause tarifaire 2017³. Il est à noter que les montants présentés au
 4 tableau 3 regroupent l'ensemble des dépenses des programmes, soit celles versées en aides
 5 financières, celles reliées aux dépenses d'exploitation ainsi que celles relatives aux études et
 6 recherches.

Tableau 3 : Coûts totaux par marché (\$)

	Prévision 2016-2017	Réel 2016-2017	Écart	% réalisation
Résidentiel	1 341 661	1 468 848	127 187	109 %
CII	16 174 028	13 583 185	(2 590 843)	84 %
VGE	3 279 273	2 904 916	(374 357)	89 %
Études & recherches	245 000	123 073	(121 927)	50 %
TOTAL PGEÉ	21 039 962	18 080 023	(2 959 939)	86 %

7 Les dépenses réelles dans les marchés VGE et CII ont été inférieures aux prévisions avec
 8 respectivement 89 % et 84 % des budgets prévus. Dans le marché résidentiel, les dépenses
 9 réelles ont dépassé de 9 % les montants prévus, soit à l'intérieur de la limite de 10 % par catégorie
 10 de clients autorisée par la Régie⁴.

11 Les sommes non dépensées, totalisant 2 959 939 \$, constatées en fin d'exercice et présentées
 12 au tableau 4 ont été transférées à un compte de frais reportés, ce qui a pour effet de ramener le

³ D-2016-156, paragraphe 227.

⁴ D-2013-106, paragraphe 447.

1 niveau de dépenses réelles à celui autorisé dans le cadre de la Cause tarifaire 2017, soit de
2 21 039 962 \$.

3 À l'instar des années antérieures, les aides financières versées aux clients ont accaparé la vaste
4 majorité des coûts totaux du PGEÉ, soit 84 % des dépenses réelles, représentant un montant de
5 15,1 M\$.

Tableau 4 : Récapitulatif financier global (\$)

	Prévision 2016-2017	Réel 2016-2017	Écart	% réalisation
Aide financière	17 921 962	15 111 795	(2 810 168)	84 %
Dépenses et exploitation	3 118 000	2 968 228	(149 772)	95 %
TOTAL PGEÉ	21 039 962	18 080 023	(2 959 939)	86 %

6 Comme illustré dans le tableau ci-dessous, les dépenses réelles de l'année 2016-2017 sont
7 moindres que prévu pour tous les postes budgétaires, sauf pour le suivi et l'évaluation. Des
8 dépenses accrues en suivi et évaluation (+ 11 %) reflètent la décision D-2016-156 de la Régie
9 concernant le calendrier d'évaluation⁵. Cinq programmes ont été évalués⁶ en 2016-2017 au lieu
10 de trois comme prévu initialement⁷. Pour l'ensemble du PGEÉ, les dépenses réelles sont
11 inférieures de 14 % à la prévision.

Tableau 5 : Récapitulatif financier global détaillé (\$)

	Prévision 2016-2017	Réel 2016-2017	Écart	% réalisation
Aide financière	17 921 962	15 111 795	(2 810 168)	84 %
Développement & formation	10 000	1 608	(8 392)	16 %
Commercialisation	476 000	452 803	(23 197)	95 %
Suivi & évaluation	426 500	473 958	47 458	111 %
Administration	1 960 500	1 916 787	(43 713)	98 %
Études & recherches	245 000	123 073	(121 927)	50 %
TOTAL PGEÉ	21 039 962	18 080 023	(2 959 939)	86 %

⁵ D-2016-156, paragraphe 239.

⁶ Les rapports d'évaluation des cinq programmes suivants ont été déposés en décembre 2017 à la Régie en suivi administratif : PE111, PE202, PE210, PE207, PE211.

⁷ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 17. Les budgets autorisés n'ont pas été ajustés à la hausse par la Régie pour couvrir les coûts d'évaluation additionnels.

1 Le tableau 6 présente les résultats de la rentabilité du PGEÉ, illustrée par le test du coût total des
 2 ressources (TCTR), *a priori* et *a posteriori* pour les différents marchés pour l'année 2016-2017.
 3 Sur la base des résultats réels, chacun des marchés est rentable et le PGEÉ affiche globalement
 4 une rentabilité positive supérieure de 17 % par rapport à la prévision.

Tableau 6 : TCTR par marché (\$)

	Prévision 2016-2017	Réel 2016-2017	Écart
Résidentiel	311 946	277 467	(34 478)
CII	32 715 859	41 427 973	8 712 115
VGE	43 406 903	48 068 801	4 661 898
TOTAL PGEÉ	76 434 707	89 774 241	13 339 534

5 À la suite de la décision D-2013-106 de la Régie⁸, Énergir a inclus dans les rapports annuels
 6 couvrant la période 2013-2016 un tableau présentant les montants engagés avant l'année et
 7 payés au cours de l'année financière et les montants engagés et payés au cours de l'année
 8 financière. Énergir a procédé à une analyse des résultats des quatre dernières années et les
 9 résultats de cette analyse confirment la stabilité de la part des dossiers engagés au cours des
 10 années antérieures et payés durant l'année financière et de la part des dossiers engagés et payés
 11 durant la même année financière. En moyenne, près 70 % des dossiers payés durant l'année
 12 avaient été engagés au cours des années précédentes alors que près de 30 % des dossiers
 13 avaient été engagés et payés au cours de la même année financière. Les résultats détaillés sont
 14 présentés à l'Annexe 2. Considérant la constance des résultats obtenus au cours des quatre
 15 dernières années et dans un souci d'allègement réglementaire, Énergir demande à la Régie de
 16 mettre fin à ce suivi pour le rapport annuel.

⁸ D-2013-106, paragraphe 445.

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 2016-2017 avec les différents paramètres économiques utilisés dans le cadre de la cause tarifaire
3 et du rapport annuel.

4 Le marché résidentiel a connu en 2016-2017 des économies réelles légèrement inférieures aux
5 prévisions, avec un taux de réalisation de 85 %. Ces résultats ont été obtenus avec 104 % des
6 participants net prévus et 109 % des budgets autorisés. Ainsi, les 3 068 participants net aux
7 programmes du marché résidentiel ont mis en place des mesures leur permettant de réaliser des
8 économies annuelles de 0,47 Mm³ de gaz naturel.

9 En 2016-2017, les programmes *PE111 Chaudières efficaces* et *PE123 Combos à condensation*
10 sont responsables de plus de 60 % des économies d'énergie nettes du marché résidentiel.

11 Énergir note que des économies d'énergie pour le programme *PE103 Thermostat électronique*
12 *programmable et intelligent* sont plus importantes qu'anticipées avec un taux de réalisation de
13 117 %. Le fort engouement de cette clientèle pour les thermostats intelligents explique en bonne
14 partie ces bons résultats.

15 Malgré des économies d'énergie moins élevées que prévu, le marché résidentiel affiche une
16 rentabilité positive de 0,28 M\$.

17 Les fiches des programmes du marché résidentiel sont présentées aux pages suivantes. Le
18 document synthèse des fiches est inclus à l'Annexe 1.

3.1.1 PE103 Thermostat électronique programmable et intelligent

Programme
Ce programme consiste à faire la promotion de thermostats électroniques programmables et des thermostats intelligents auprès des clients existants d'Énergir ainsi qu'auprès des nouveaux clients.
Marché cible
Résidentiel
Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
2 766
Aide financière
25 \$ par thermostat électronique programmable et 100 \$ par thermostat intelligent
Base de référence
Thermostat non programmable
Méthode de comptabilisation des économies
Économie unitaire m ³ * nombre de participants

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires m ³	49	50	
² Coût incrémental (\$)	61	61	
³ Opportuniste (%)	17	17	
⁴ Entraînement (%)	0	0	
⁵ Coûts évités \$/m ³	0,322	0,322	
⁶ Bénévolat (m ³)	3 734	3 734	
⁷ Durée de vie (année)	16	16	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	2 300	2 617	114%
Nombre de participants (net)	1 909	2 172	114%
Économies nettes totales (m ³)	96 777	112 981	117%
Aide financière unitaire (\$)	35	43	124%
Aide financière totale (\$)	80 000	112 589	141%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	6 000	4 079	68%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	93 357	91 276	98%
Coûts totaux (\$)	99 357	95 355	96%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	80 000	112 589	141%
Coûts du programme (\$)	99 357	95 355	96%
Total des coûts (\$)	179 357	207 944	116%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(458 146)	n/d	
TP (\$)	986 083	n/d	
TCTR (\$)	154 644	211 100	
TCTR ratio	1,72	1,94	

¹ Économie unitaire pondérée en fonction des thermostats programmables et des thermostats intelligents installés. Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable - Période évaluée : 2010-2013, p. 5. R-3879-2014, Gaz Métro - 110, Document 1, p. 33.

² R-3879-2014, Gaz Métro - 110, Document 1, p. 34.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable - Période évaluée : 2010-2013, p. 28.

⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2011, Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, p. 14.

⁵ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable - Période évaluée : 2010-2013, p. 25.

PE103 Thermostat électronique programmable et intelligent

Explication des écarts

- 1 Les économies nettes totales représentent 117 % de la prévision. Ces résultats s'expliquent par
2 une participation plus importante que prévue : 2 172 participants net au réel (1 681 participants
3 net pour le volet thermostat programmable et 491 participants net pour le volet visant les
4 thermostats intelligents) comparativement à 1 909 participants net prévus à la Cause tarifaire
5 2017 (1 660 participants net pour le volet thermostat programmable et 249 pour le volet
6 thermostat intelligent). Ces résultats de participation se sont traduits dans des aides financières
7 supérieures à la prévision de 41 %.
- 8 Cette participation accrue a un impact positif sur la rentabilité du programme qui est supérieure
9 de 37 % à la prévision.

3.1.2 PE106 Sensibilisation résidentielle

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			
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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ²)	-	-	
Coût incrémental (\$)	-	-	
Opportunisme (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Coûts évités (\$/m ²)	-	-	
Bénévolat (m ²)	-	-	
Durée de vie (année)	-	-	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	0	0	-
Nombre de participants (net)	-	-	-
Économies nettes totales (m ²)	0	0	-
Aide financière unitaire (\$)	-	-	-
Aide financière totale (\$)	-	-	-
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	60 000	42 804	71%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	91 119	73 229	80%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	-
Coûts du programme (\$)	91 119	73 229	80%
Total des coûts (\$)	91 119	73 229	80%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(88 097)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(88 097)	(70 801)	
TCTR ratio	0,0	0,00	

PE106 Sensibilisation résidentielle

Explication des écarts

- 1 Les actions de commercialisation dans le marché résidentiel ont nécessité des budgets moindres
- 2 que prévu de près de 20 %. La section 4 du présent document détaille les principales activités de
- 3 commercialisation réalisées au cours de l'année 2016-2017 pour promouvoir les programmes
- 4 d'efficacité énergétique du marché résidentiel.

3.1.3 PE111 Chaudières efficaces

Programme
Ce programme vise à faire la promotion de chaudières à condensation 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 90 % 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 (AFUE) de 82 %
Méthode de comptabilisation des économies
Économie unitaire (m ²) * nombre de participants

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ²)	409	409	
² Coût incrémental (\$)	1 791	1 791	
³ Opportuniste (%)	30	30	
⁴ Entraînement (%)	0	0	
⁵ Coûts évités (\$/m ²)	0,322	0,322	
⁶ Bénévolat (m ²)	3 814	3 814	
⁷ Durée de vie (année)	25	25	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	690	627	91%
Nombre de participants (net)	483	439	91%
Économies nettes totales (m ²)	201 361	183 324	91%
Aide financière unitaire (\$)	900	900	100%
Aide financière totale (\$)	621 000	564 435	91%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	3 000	2 040	68%
Suivi & évaluation (\$)	0	73 945	-
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	34 119	106 410	312%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	621 000	564 435	91%
Coûts du programme (\$)	34 119	106 410	312%
Total des coûts (\$)	655 119	670 845	102%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 447 500)	n/d	
TP (\$)	2 344 514	n/d	
TCTR (\$)	179 280	90 372	
TCTR ratio	1,20	1,10	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2014, Évaluation du programme PE111 – Chaudières efficaces, novembre 2013, p. 21.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2014, Évaluation du programme PE111 – Chaudières efficaces, novembre 2013, p. 26.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2014, Évaluation du programme PE111 – Chaudières efficaces, 21 novembre 2013, p. 26.

⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2011, Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, p. 14.

⁵ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2014, Évaluation du programme PE111 – Chaudières efficaces, novembre 2013, p. 25.

PE111 Chaudières efficaces

Explication des écarts

- 1 Ce programme a généré des économies inférieures de 9 % à celles prévues. Ceci s'explique par
2 un taux de participation également inférieur aux prévisions de 9 %, avec 439 participants net. Ces
3 résultats se sont également traduits dans les aides financières versées.
- 4 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demandait à Énergir de réaliser l'évaluation du
5 programme au cours de l'année 2016-2017⁹, soit un an plus tôt que prévu¹⁰. Cette dépense non
6 anticipée initialement explique en bonne partie la hausse des coûts du programme, avec un taux
7 de réalisation de 312 %. Notons que le rapport d'évaluation du programme est déposé à la Régie
8 en suivi administratif en même temps que le rapport annuel.
- 9 Malgré la participation et les économies inférieures aux attentes et des coûts de programmes
10 supérieurs à la prévision, la rentabilité du programme demeure positive.

⁹ D-2016-156, paragraphe 239.

¹⁰ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 17.

3.1.4 PE113 Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR

Programme
Ce programme vise à faire la promotion des chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR. Les chauffe-eau admissibles ont une efficacité de 90 % et plus.

Marché cible
Résidentiel

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
1 658

Aide financière
250 \$ par chauffe-eau

Base de référence
^{1,2} CT 2016-2017 : Chauffe-eau à accumulation avec facteur énergétique de 58%. Réel 2016-2017 : Chauffe-eau à accumulation avec facteur énergétique de 63%

Méthode de comptabilisation des économies
Économie unitaire m² * nombre de participants

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
^{3,4} Économies unitaires (m ²)	203	252	
^{5,6} Coût incrémental (\$)	525	660	
^{7,8} Opportuniste (%)	5	67	
⁹ Entraînement (%)	0	0	
¹⁰ Coûts évités (\$/m ²)	0,229	0,229	
¹¹ Bénévolat (m ²)	66 100	66 100	
^{12,13} Durée de vie (année)	20	18	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	125	59	47%
Nombre de participants (net)	119	19	16%
Économies nettes totales (m ²)	90 206	71 006	79%
Aide financière unitaire (\$)	250	250	100%
Aide financière totale (\$)	31 250	14 750	47%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	3 000	2 040	68%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	100%
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	34 119	32 465	95%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	31 250	14 750	47%
Coûts du programme (\$)	34 119	32 465	95%
Total des coûts (\$)	65 369	47 215	72%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(495 042)	n/d	
TP (\$)	814 974	n/d	
TCTR (\$)	32 642	1 302	
TCTR ratio	1,13	1,01	

¹ CT 2016-2017: Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2012, Évaluation du Projet-pilote de chauffe-eau instantané (PE113), décembre 2011, p. 59.

² Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 35.

³ CT 2016-2017: Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2012, Évaluation du Projet-pilote de chauffe-eau instantané (PE113), décembre 2011, p. 56.

⁴ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 35.

⁵ CT 2016-2017: Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2012, Évaluation du Projet-pilote de chauffe-eau instantané (PE113), Gaz Métro, 22 décembre 2011, p. 65.

⁶ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 31.

⁷ CT 2016-2017: Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2012, Évaluation du Projet-pilote de chauffe-eau instantané (PE113), décembre 2011, p. 84.

⁸ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, SOM, Janvier 2017, p. 36.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2011, Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, p.14.

¹⁰ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

¹² CT 2016-2017: Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2012, Évaluation du Projet-pilote de chauffe-eau instantané (PE113), décembre 2011, p. 12.

¹³ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 28.

PE113 Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR**Explication des écarts**

1 Énergir note un écart important entre les 19 participants net réels et les 119 prévus à la Cause
2 tarifaire 2017. Ces résultats s'expliquent essentiellement par la mise à jour du taux
3 d'opportunité et un transfert de la participation vers le marché du programme *PE123 Combo à*
4 *condensation*, qui s'avère mieux adapté pour des applications qui combinent le chauffage de l'air
5 et de l'eau. Par contre, pour les participants qui utilisent cette application uniquement à des fins
6 de chauffage de l'eau, ils ne sont pas admissibles au programme *PE123 Combo à condensation*,
7 d'où la pertinence de maintenir ce programme.

8 À ce sujet, en réponse à une demande de renseignements de la Régie¹¹, Énergir mentionnait que
9 l'augmentation de l'aide financière de 250 \$ à 400 \$ en 2017-2018 permettrait de stimuler de
10 façon importante la participation au programme PE113 au cours de la période 2017-2020 en
11 couvrant une portion beaucoup plus significative des surcoûts qui ont été rehaussés depuis le
12 retrait des appareils non condensant de la liste des appareils admissibles. Par conséquent,
13 Énergir est d'avis qu'elle a mis en place les conditions qui permettront de corriger le sous-
14 financement des appareils et de résorber la situation actuelle.

15 Le plus faible nombre de participants brut a eu un impact proportionnel sur le niveau des aides
16 financières versées.

17 Soulignons qu'à la suite de la décision D-2017-073 de la Régie¹², Énergir a mis à jour les
18 paramètres révisés découlant de l'évaluation du programme PE113¹³ dans le présent rapport
19 annuel. Les paramètres révisés sont : les économies unitaires, le coût incrémental, le taux
20 d'opportunité, et la durée de vie.

21 Une révision à la hausse du taux d'opportunité à la suite des travaux d'évaluation combinée à
22 une participation inférieure au programme expliquent en bonne partie les résultats moindres
23 d'économies d'énergie nettes par rapport à la prévision avec un taux de réalisation de 79 %. Ces

¹¹ Suivi administratif des évaluations des programmes du PGEÉ 2017, Réponse d'Énergir à la demande de renseignements n° 2 de la Régie, pp. 5-6.

¹² D-2017-073, paragraphe 133.

¹³ Suivi administratif des évaluations des programmes du PGEÉ 2017, évaluation du programme [PE113](#) – Chauffe-eau sans réservoir.

- 1 résultats s'inscrivent dans un contexte où les économies unitaires révisées sont supérieures à
- 2 celles prévues.

- 3 Malgré un coût incrémental des mesures supérieur résultant de l'évaluation et des économies
- 4 d'énergie moindres, le programme demeure rentable.

3.1.5 PE123 Combo à condensation (projet pilote)

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
^{1, 2} CT2016-2017 : Système combo conventionnel installé avec un chauffe-eau à accumulation d'efficacité égale à 58 %. Réel 2016-2017 : Système combo conventionnel installé avec un chauffe-eau à accumulation d'efficacité égale à 63 %
Méthode de comptabilisation des économies
Économie unitaire m ² * nombre de participants

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
^{3, 4} Économies unitaires (m ²)	392	246	
^{5, 6} Coût incrémental (\$)	992	610	
^{7, 8} Opportuniste (%)	0	36	
⁹ Entraînement (%)	0	0	
¹⁰ Coûts évités (\$/m ²)	0,283	0,283	
¹¹ Bénévolat (m ²)	0	0	
^{12, 13} Durée de vie (année)	15	18	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	425	677	159%
Nombre de participants (net)	425	433	102%
Économies nettes totales (m ²)	166 600	106 587	64%
Aide financière unitaire (\$)	550	549	100%
Aide financière totale (\$)	233 750	371 800	159%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	3 000	2 040	68%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	100%
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	34 119	32 465	95%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	233 750	371 800	159%
Coûts du programme (\$)	34 119	32 465	95%
Total des coûts (\$)	267 869	404 265	151%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(806 748)	n/d	
TP (\$)	1 019 864	n/d	
TCTR (\$)	96 551	107 275	
TCTR ratio	1,22	1,37	

¹ CT 2016-2017 : R-3752-2011, B-0156, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 24.

² Réel 2016-17 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 36.

³ CT 2016-2017 : R-3752-2011, B-0156, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 25.

⁴ Réel 2016-17 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 37.

⁵ CT 2016-2017 : R-3752-2011, B-0157, Gaz Métro - 9, Document 2, p. 15.

⁶ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 31.

⁷ CT 2016-2017 : R-3752-2011, B-0157, Gaz Métro - 9, Document 2, p. 15.

⁸ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 37.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2011, Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ, p. 14.

¹⁰ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

¹¹ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

¹² CT 2016-2017 : R-3752-2011, B-0156, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 25.

¹³ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 27.

PE123 Combo à condensation (projet pilote)**Explication des écarts**

1 Encore cette année, Énergir constate une participation beaucoup plus élevée que celle prévue.
2 En effet, les résultats font état de 677 participants brut, soit 59 % de plus que les 425 participants
3 brut anticipés en 2016-2017. Comme expliqué dans la section relative au programme *PE113*
4 *Chauffe-eau sans réservoir ENERGY STAR*, cette augmentation est principalement attribuable à
5 la migration des participants de ce programme vers le programme *PE123 Combo à condensation*
6 et également à la pénétration accrue de cette technologie répondant à un réel besoin dans le
7 marché résidentiel.

8 Ce succès dans la participation s'est également traduit par des aides financières
9 proportionnellement plus importantes.

10 Bien qu'une forte croissance de la participation ait été observée, les économies nettes réelles
11 sont inférieures à la prévision avec un taux de réalisation de 64 %. Cette situation s'explique par
12 deux phénomènes qui résultent des travaux d'évaluation : une hausse du taux d'opportunité et
13 une diminution des économies unitaires. À la suite de la décision D-2017-073 de la Régie¹⁴,
14 Énergir a mis à jour les paramètres révisés découlant de l'évaluation du programme PE123¹⁵
15 dans le présent rapport annuel. En plus des économies unitaires et du taux d'opportunité, les
16 paramètres révisés comprennent le coût incrémental et la durée de vie.

17 Une révision favorable de ces deux derniers paramètres ont en bonne partie permis de dégager
18 une rentabilité positive du programme, malgré des résultats moindres au chapitre des économies
19 d'énergie nettes.

¹⁴ D-2017-073, paragraphe 133.

¹⁵ Suivi administratif des évaluations des programmes du PGEÉ 2017, évaluation du programme [PE123](#) – Chauffe-eau sans réservoir.

3.1.6 PE126 Supplément ménages à faible revenu – Résidentiel

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 d'Énergir. 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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m³)	-	-	
Coût incrémental (\$)	-	-	
Coûts évités (\$/m³)	-	-	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m³)	-	-	
Durée de vie (année)	-	-	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	20	4	20%
Nombre de participants (net)	20	4	20%
Économies nettes totales (m³)	0	0	-
Aide financière unitaire (\$)	880	363	41%
Aide financière totale (\$)	17 590	1 450	8%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	3 000	3 050	102%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	100%
Administration (\$)	62 238	60 850	98%
Coûts totaux (\$)	65 238	63 900	98%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	17 590	1 450	8%
Coûts du programme (\$)	65 238	63 900	98%
Total des coûts (\$)	82 828	65 350	79%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(80 081)	n/d	
TP (\$)	17 007	n/d	
TCTR (\$)	(63 075)	(61 781)	
TCTR ratio	0,00	0,00	

PE126 Supplément ménages à faible revenu – Résidentiel**Explication des écarts**

1 Quatre ménages à faible revenu ont bénéficié du programme au cours de l'année 2016-2017, soit
2 20 % des participants prévus. Trois participants ont installé un thermostat électronique intelligent
3 et un autre a remplacé sa chaudière par une chaudière à condensation. Tous les participants
4 étaient propriétaires d'une maison unifamiliale ou d'un duplex.

5 En 2016-2017, Énergir n'a reçu aucune demande de Transition énergétique Québec (TEQ), à qui
6 le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétique (BEIE) a transféré tous ses programmes et
7 activités, pour l'installation d'un thermostat électronique programmable ou intelligent (PE103) dans
8 le cadre du volet 2 du programme *Éconologis*. L'an dernier, Énergir avait reçu une demande du
9 BEIE pour l'installation d'un thermostat électronique programmable dans le cadre du programme
10 *Éconologis*.

Suivis relatifs aux décisions D-2012-116 et D-2013-106

11 Dans la décision D-2012-116, la Régie avait demandé à Énergir de mettre en place un mécanisme
12 de suivi pour permettre de compiler des données sur les résultats des programmes PE126 et
13 PE236. Elle précisait que les données compilées devaient être fournies dans le cadre des rapports
14 annuels d'Énergir sous la forme d'un tableau annexé à sa décision¹⁶. Dans la décision D-2013-106,
15 la Régie a demandé à Énergir d'appliquer ce mécanisme de suivi aux programmes de bonification
16 élargis¹⁷.

17 Les tableaux qui suivent présentent les données des programmes *PE126 Supplément – MFR*
18 *marché résidentiel* et *PE236 Supplément – MFR marché CII* pour l'année 2016-2017 en conformité
19 avec ces décisions de la Régie.

20 La colonne *MFR* sous « *Participant réel* » a été divisée en deux pour distinguer les MFR-Locataires
21 des MFR-Propriétaires. Des colonnes ont été ajoutées au tableau pour présenter un portrait plus
22 complet des participants réels aux programmes, soit « *Organisme sociocommunautaire* » et

¹⁶ D-2012-116, p.9.

¹⁷ D-2013-106, p.104.

- 1 « *Coopératives et OSBL d'habitation* ». Pour cette dernière catégorie, une colonne indique le
- 2 nombre de participants et une autre précise le nombre de logements offerts par l'organisme.

Tableau 7

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 sociocommunaire 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		0	3	0	0	0	0	3	0	0	ND		147		550 \$				
PE111 Chaudières efficaces	20	0	1	0	0	0	0	1	0	0	ND	0	409	17 590 \$	900 \$	(63 075)	(58 832)	17 007	ND
PE113 Chauffe-eau sans réservoir		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE123 Combo à condensation		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE236																			
PE202 Chaudière intermédiaire		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE208 Encouragement à l'implantation		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE210 Chaudière à condensation	325	0	0	2	5	98	0	7	0	0	ND		18 003	120 619 \$	23 250 \$	(65 008)	(67 815)	215 297	ND
PE212 Chauffe-eau à condensation		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE224 Hotte à débit variable		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE233 Rénovation		0	0	1	2	41	0	3	0		ND		14 188		14 188 \$				
PE234 Préchauffage solaire		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				
PE235 Nouvelle construction		-	-	-	-	-	-	-	-		ND		-		-				

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
3 programmes bonifiés.

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

5 Le nombre de participants réels est présenté pour chaque programme bonifié. Pour l'année 2016-2017, trois ménages propriétaires à faible
6 revenu ont participé au programme *PE103 Thermostat programmable électronique et intelligent* et un ménage propriétaire à faible revenu a
7 participé au programme *PE111 Chaudière efficace*.

8 Pour l'année 2016-2017, cinq coopératives d'habitation, totalisant 88 logements, et deux organismes sociocommunaux, totalisant dix
9 logements, ont participé au programme *PE210 Chaudière à condensation*. De plus, deux coopératives d'habitation totalisant 32 logements et un
10 organisme communautaire de neuf logements ont participé au programme *PE233 Rénovation*.

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

12 Les participants non MFR sont exclusivement des propriétaires privés qui louent des logements à des ménages à faible revenu. Aucun locataire
13 non MFR n'est admissible au programme. Pour l'année 2016-2017, aucun propriétaire non MFR n'a participé à l'un ou l'autre des programmes de
14 Supplément pour les ménages à faible revenu PE126 et PE236.

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

16 Pour l'année 2015-2016, tous les participants aux programmes de Supplément pour les ménages à faible revenu étaient des utilisateurs payeurs.

1 ⁵ La consommation d'énergie de départ :

2 Aucune prévision ni aucun suivi de consommation d'énergie moyenne de départ n'ont été réalisés pour chacun des programmes bonifiés ou pour
3 l'ensemble des programmes.

4 ⁶ Les économies d'énergie réalisées, suivant les hypothèses utilisées pour l'octroi de l'aide financière :

5 Aucune prévision d'économie d'énergie n'est réalisée pour les programmes PE126 et PE236 puisqu'il s'agit d'enveloppes monétaires qui
6 permettent de bonifier l'aide financière accordée aux MFR. Les participants et les économies sont comptabilisés dans les programmes réguliers.

7 Cependant, les participants bénéficiaires et les économies réalisées sont présentés ici pour des fins statistiques.

8 ⁷ L'aide financière octroyée :

9 Les prévisions d'aides financières n'ont pas été calculées pour chacun des programmes bonifiés, mais plutôt pour l'ensemble des programmes.

10 Les aides financières octroyées sont toutefois présentées pour chaque programme bonifié.

11 ⁸ Les résultats des tests de rentabilité a posteriori :

12 Le TCTR et le TP n'ont pas été calculés pour chacun des programmes bonifiés. Ils ont été calculés pour l'ensemble des programmes.

13 Le TCTR *a posteriori* n'est pas disponible pour chaque programme bonifié. Les dépenses administratives réelles utilisées pour le calcul du TCTR
14 *a posteriori* ne sont pas disponibles par programme bonifié, elles ne sont que disponibles pour l'ensemble des programmes.

3.2 PROGRAMMES CII

1 Cette section présente les fiches des programmes dédiés à la clientèle CII¹⁸ pour l'année 2016-
2 2017 avec les différents paramètres économiques utilisés dans le cadre de la cause tarifaire et
3 du rapport annuel.

4 La participation des clients du marché CII a atteint 80 % de la prévision avec 2 240 participants
5 net, ce qui s'est traduit par des dépenses moindres atteignant 13,6 M\$ comparativement aux
6 16,2 M\$ prévus. En termes d'économies d'énergie nettes, les résultats atteignent cependant
7 99 % de la prévision.

8 Les programmes *PE208 Encouragement à l'implantation* et *PE210 Chaudière à condensation* ont
9 généré à eux seuls 50 % des économies d'énergies nettes du marché CII en 2016-2017.

10 La rentabilité des programmes du marché CII totalise 41,4 M\$, soit supérieure de 8,7 M\$ à la
11 prévision.

12 De plus amples détails sont fournis dans les fiches respectives de chacun des programmes
13 présentées ci-dessous. Le document synthèse des fiches est présenté à l'Annexe 1.

¹⁸ Notons que certains programmes du marché CII sont également accessibles aux clients du marché des grandes entreprises.

3.2.1 PE202 Chaudières à efficacité intermédiaire

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 d'une puissance de 300 000 Btu/h et plus 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

CI

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

228 649

Aide financière

750 \$ - 10 000 \$ selon l'appareil

Base de référence¹ Chaudières à gaz naturel commerciales \geq 300 000 Btu/h à efficacité standard de 80 % (eau chaude) et 79 % (vapeur)**Méthode de comptabilisation des économies**Puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m³/Btu/h)

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
² Gain unitaire (m ³ /Btu/h)	0,00338	0,00338	
³ Puissance de l'appareil (Btu/h)	1 807 988	2 108 131	
⁴ Économies unitaires m ³ (brut)	6 111	7 125	
⁵ Coût incrémental (\$)	9 837	9 837	
⁶ Coûts évités (\$/m ³)	0,293	0,293	
⁷ Opportuniste (%)	19	19	
⁸ Entraînement (%)	0	0	
⁹ Bénévolat (m ³)	0	0	
¹⁰ Durée de vie (année)	20	20	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	95	60	63%
Nombre de participants (net)	77	49	63%
Économies nettes totales (m ³)	470 241	346 298	74%
Aide financière unitaire (\$)	4 180	5 563	133%
Aide financière totale (\$)	397 100	333 750	84%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	5 000	4 983	100%
Suivi & évaluation (\$)	0	61 025	0%
Administration (\$)	62 238	60 850	98%
Coûts totaux (\$)	67 238	126 859	189%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	397 100	333 750	84%
Coûts totaux programme (\$)	67 238	126 859	189%
Coûts totaux (\$)	464 338	460 609	99%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 391 409)	n/d	
TP (\$)	3 486 218	n/d	
TCTR (\$)	1 149 547	848 513	
TCTR ratio	2,44	2,45	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 16.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 26.

³ Données de participation.

⁴ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m³/Btu/h).

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 37.

⁶ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 28.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 28.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 30.

PE202 Chaudières à efficacité intermédiaire**Explication des écarts**

1 La participation au programme a atteint 63 % de la cible avec 49 participants net alors que les
2 économies atteignent 74 % des économies anticipées. Cependant, la capacité moyenne des
3 appareils installés a été plus élevée que celle prévue basée sur la moyenne historique, ce qui a
4 permis de générer des économies unitaires moyennes supérieures à la prévision de 17 %.

5 Il en résulte que 333 750 \$ ont été versés en aides financières, représentant 84 % de la prévision,
6 soit un résultat qui combine la plus faible participation et la plus grande capacité des appareils
7 installés.

8 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
9 au cours de l'année 2016-2017¹⁹, soit un an plus tôt que prévu²⁰. Cette dépense non anticipée
10 initialement explique la hausse des coûts du programme, avec un taux de réalisation de 189 %.
11 Le rapport d'évaluation est déposé à la Régie en suivi administratif en même temps que le rapport
12 annuel.

13 La rentabilité du programme a été affectée principalement par une plus faible participation que
14 prévu et par des coûts d'évaluation non budgétés, mais demeure positive.

¹⁹ D-2016-156, paragraphe 239.

²⁰ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 17.

3.2.2 PE204 Sensibilisation CII

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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ²)	-	-	
Coût incrémental (\$)	-	-	
Coûts évités (\$/m ²)	-	-	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ²)	-	-	
Durée de vie (année)	-	-	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	-	-	
Nombre de participants (net)	-	-	
Économies nettes totales (m ²)	-	-	
Aide financière unitaire (\$)	-	-	
Aide financière totale (\$)	-	-	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	225 000	223 819	99%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	256 119	254 245	99%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	-
Coûts totaux programme (\$)	256 119	254 245	99%
Coûts totaux (\$)	256 119	254 245	99%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(247 625)	n/d	
TP (\$)	0,0	n/d	
TCTR (\$)	(247 625)	(245 813)	
TCTR ratio	0,00	0,00	

PE204 Sensibilisation CII

Explication des écarts

1 Énergir a déployé en 2016-2017 différents outils et activités de sensibilisation sur les programmes
2 du PGEÉ dédiés à différents segments du marché affaires. La section 4 du présent document
3 détaille ces outils et activités réalisées au cours de l'année 2016-2017 pour promouvoir les
4 programmes d'efficacité énergétique du marché CII.

5 Au total, les dépenses réelles ont atteint près de 254 245 \$, soit 99 % des sommes prévues à la
6 Cause tarifaire 2017.

3.2.3 PE207 Étude de faisabilité

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 (m ³) * 3 %			
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
² Économies unitaires (m ³)	17 932	6 338	
³ Coût incrémental (\$)	16 264	16 264	
⁴ Coûts évités \$/m ³	0,291	0,291	
⁵ Opportuniste (%)	7	7	
⁶ Entraînement (%)	1	1	
⁷ Bénévolat (m ³)	106 165	106 165	
⁸ Durée de vie (année)	9	9	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	50	83	166%
Nombre de participants (net)	47	78	166%
Économies nettes totales (m ³)	948 969	600 678	63%
Aide financière unitaire (\$)	3 226	2 044	63%
Aide financière totale (\$)	161 300	169 690	105%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	5 000	4 820	96%
Suivi & évaluation (\$)	0	85 015	0%
Administration (\$)	124 476	121 701	98%
Coûts totaux (\$)	129 476	211 537	163%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	161 300	169 690	105%
Coûts totaux programme (\$)	129 476	211 537	163%
Coûts totaux (\$)	290 776	381 227	131%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 036 754)	n/d	
TP (\$)	2 699 029	n/d	
TCTR (\$)	1 063 980	(384 637)	
TCTR ratio	2,06	0,77	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 12.

² Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : Consommation annuelle du client (m³) * 3 %

³ R-3879-2014, Gaz Métro – 110, Document 1, p. 62

⁴ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 13.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 14.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 16.

PE207 Étude de faisabilité**Explication des écarts**

1 Énergir a versé des aides financières à 78 participants net cette année pour un montant de
2 169 690 \$, soit 5 % de plus qu'anticipé. Bien que la participation ait été supérieure à la prévision,
3 les économies nettes ont été moindres qu'anticipées dues essentiellement à des économies
4 unitaires moyennes moins importantes que celles prévues.

5 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
6 au cours de l'année 2016-2017²¹, soit deux ans plus tôt que prévu²². Cette dépense non anticipée
7 initialement explique la hausse des coûts du programme, avec un dépassement de 63 %. Le
8 rapport d'évaluation sera déposé à la Régie en suivi administratif en même temps que le rapport
9 annuel.

10 La rentabilité du programme n'est pas au rendez-vous pour les trois raisons clés suivantes : des
11 économies nettes moins importantes; des coûts de programmes en hausse; un coût incrémental
12 qui ne reflète pas les données de participations réelles. Il ressort de l'analyse des économies
13 unitaires réalisées (6 338 m³) que les études de faisabilité ont été réalisées dans des bâtiments
14 de plus petite taille depuis la dernière évaluation du programme effectuée en 2013 (laquelle
15 établissait le coût incrémental moyen à 16 264\$ notamment sur la base des économies unitaires
16 de 18 331 m³)²³ et qu'ainsi, le coût incrémental devrait être ajusté à la baisse pour refléter le fait
17 que les frais de l'étude et les dépenses d'implantation de mesures d'économie d'énergie sont
18 moins importants pour de tels bâtiments. Énergir estime que le coût incrémental du programme
19 devrait être de l'ordre de 11 000 \$ pour 2016-2017.

20 En intégrant un coût incrémental plus réaliste de 11 000 \$ et en excluant la dépense non prévue
21 liée à l'évaluation de 85 015 \$, le programme est rentable avec un TCTR de 179 883 \$ et un
22 TCTR ratio de 1,16.

²¹ D-2016-156, paragraphe 239.

²² R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 17.

²³ R-3879-2014, Gaz Métro-9, Document 1, p. 50.

3.2.4 PE208 Encouragement à l'implantation

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 \$ /m ² économisé, maximum 100 000 \$			
Base de référence			
Selon les mesures admises			
Méthode de comptabilisation des économies			
(Économie annuelle (m ²) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement)			
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires ajustées (m ²)	84 823	98 497	
² Facteur d'ajustement	0,95	0,95	
³ Coût incrémental (\$)	110 011	110 011	
⁴ Coûts évités (\$/m ²)	0,290	0,290	
⁵ Opportuniste (%)	20	20	
⁶ Entraînement (%)	5	5	
⁷ Bénévolat (m ²)	10 455	10 455	
⁸ Durée de vie (année)	15	15	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	84	74	88%
Nombre de participants (net)	71	63	88%
Économies nettes totales (m ²)	6 066 817	6 205 893	102%
Aide financière unitaire (\$)	16 000	17 720	111%
Aide financière totale (\$)	1 344 000	1 311 312	98%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	5 000	5 595	112%
Suivi & évaluation (\$)	0	8 521	0%
Administration (\$)	124 476	121 701	98%
Coûts totaux (\$)	129 476	135 817	105%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	1 344 000	1 311 312	98%
Coûts totaux programme (\$)	129 476	135 817	105%
Coûts totaux (\$)	1 473 476	1 447 128	98%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(10 401 543)	n/d	
TP (\$)	30 541 682	n/d	
TCTR (\$)	12 304 627	13 663 063	
TCTR ratio	2,59	3,00	

¹ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : (Économie annuelle (m²) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement).

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du programme PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle affaires (CII), novembre 2015, p. 19.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du programme PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle affaires (CII), novembre 2015, p. 24.

⁴ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du programme PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle affaires (CII), novembre 2015, p. 20.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du programme PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle affaires (CII), novembre 2015, p. 21.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du programme PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle affaires (CII), novembre 2015, p. 22.

PE208 Encouragement à l'implantation**Explication des écarts**

- 1 Avec 63 participants net, le programme affiche une participation légèrement moindre que prévu,
 2 avec un taux de réalisation de 88 %. Par contre, le nombre de participants net en 2016-2017 est
 3 similaire à celui de l'an dernier.
- 4 En dépit d'une participation moindre, les économies réalisées ont été légèrement supérieures à
 5 la prévision pour atteindre 6,2 Mm³, étant donné que les économies unitaires moyennes des
 6 projets réalisés ont été plus élevées que prévu.
- 7 Ces résultats ont été obtenus avec des aides financières de près de 1,3 M\$.
- 8 La rentabilité du programme est largement positive avec un TCTR de près de 14 M\$.
- 9 Comme demandé par la Régie dans sa décision D-2017-073²⁴, Énergir présente pour le
 10 programme un tableau incluant le taux d'implantation de mesures, les économies brutes des
 11 mesures installées ainsi que les subventions versées, selon les PRI suivantes : < 1 an, 1 à 2 ans,
 12 2 à 3 ans, 3 à 5 ans, 5 à 7 ans, 7 ans et plus.

	PRI avant aide financière						Total
	< 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	7 ans >	
% des mesures implantées	S.O	11%	14%	12%	16%	48%	100%
Économies brutes ajustées des mesures implantées (m³)	S.O	1 665 664	1 082 635	762 927	1 099 612	2 677 913	7 288 751
Subventions versées	S.O	168 671	264 809	157 559	247 235	473 038	1 311 312 \$

²⁴ D-2017-073, paragraphe 121.

3.2.5 PE210 Chaudière à condensation

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
¹ Chaudières à gaz naturel commerciales à efficacité standard de 80 % > 300,000 Btu/h, et 82 % < 300,000 Btu/h
Méthode de comptabilisation des économies
Puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m ² /Btu/h)

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
² Gain unitaire (m ² /Btu/h) appareils < 300 000 Btu/h	0,00456	0,00456	
³ Gain unitaire (m ² /Btu/h) appareils appareils >= 300 000 Btu/h	0,00609	0,00609	
⁴ Puissance de l'appareil (Btu/h)	600 566	598 413	
⁵ Économies unitaires (m ² brut)	3 560	3 644	
⁶ Coût incrémental (\$)	12 404	12 404	
⁷ Coûts évités (\$/m ²)	0,292	0,292	
⁸ Opportunisme (%)	28	28	
⁹ Entraînement (%)	2	2	
¹⁰ Bénévolat (m ²)	0	0	
¹¹ Durée de vie (année)	20	20	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	1 080	999	93%
Nombre de participants (net)	799	739	93%
Économies nettes totales (m ²)	2 845 307	2 694 113	95%
Aide financière unitaire (\$)	4 745	4 385	92%
Aide financière totale (\$)	5 125 080	4 381 000	85%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	5 000	4 895	98%
Suivi & évaluation (\$)	0	67 652	-
Administration (\$)	62 238	60 850	98%
Coûts totaux (\$)	67 238	133 398	198%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	5 125 080	4 381 000	85%
Coûts totaux programme (\$)	67 238	133 398	198%
Coûts totaux (\$)	5 192 318	4 514 398	87%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(13 202 707)	n/d	
TP (\$)	13 769 453	n/d	
TCTR (\$)	2 090 105	2 121 157	
TCTR ratio	1,22	1,24	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, p. 17.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, p. 27.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, p. 27.

⁴ Données de participation.

⁵ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m²/Btu/h).

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, décembre 2014, p. 38.

⁷ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, p. 28.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, p. 28.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE210 – Chaudières à condensation, p. 29.

PE210 Chaudière à condensation

Explication des écarts

- 1 Encore une fois cette année, ce programme affiche les résultats attendus avec 739 participants
2 net, ce qui représente 93 % de la prévision. Les économies générées ont atteint une proportion
3 similaire de la cible avec 2,7 Mm³.
- 4 Il en résulte que 4,4 M\$ ont été versés en aides financières, représentant 85 % de la prévision,
5 soit un résultat qui combine la plus faible participation et une aide financière unitaire moyenne
6 moindre que celle prévue.
- 7 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
8 au cours de l'année 2016-2017²⁵, soit un an plus tôt que prévu²⁶. Cette dépense non anticipée
9 initialement explique la hausse des coûts du programme, avec un dépassement de 98 %. Notons
10 que le rapport d'évaluation est déposé à la Régie en suivi administratif en même temps que le
11 rapport annuel.
- 12 Le programme affiche toutefois une rentabilité similaire à celle prévue.

²⁵ D-2016-156, paragraphe 239.

²⁶ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 17.

3.2.6 PE212 Chauffe-eau condensation

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			
750 \$ - 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 (m ² /Btu/h)			
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
^{1,2} Gain unitaire (m ² /Btu/h)	0,0068	0,0071	
³ Puissance de l'appareil (Btu/h)	375 278	361 629	
⁴ Économies unitaires m ² (brut)	2 562	2 568	
^{5,6} Coût incrémental (\$)	6 687	7 500	
⁷ Coûts évités (\$/m ²)	0,23	0,23	
^{8,9} Opportuniste (%)	10	10	
^{10,11} Entraînement (%)	3	1	
¹² Bénévolat (m ²)	64 290	64 290	
^{13,14} Durée de vie (année)	15	18	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	410	486	119%
Nombre de participants (net)	381	442	116%
Économies nettes totales (m ²)	1 041 181	1 199 821	115%
Aide financière unitaire (\$)	2 479	2 524	102%
Aide financière totale (\$)	1 016 390	1 226 550	121%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	5 000	4 895	98%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	62 238	60 850	98%
Coûts totaux (\$)	67 238	65 745	98%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	1 016 390	1 226 550	121%
Coûts totaux programme (\$)	67 238	65 745	98%
Coûts totaux (\$)	1 083 628	1 292 295	119%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(3 221 709)	n/d	
TP (\$)	4 019 173	n/d	
TCTR (\$)	23 909	138 470	
TCTR ratio	1,01	1,04	

¹ CT 2016-2017 : Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ d'Énergir, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page ii.

² Réel 2016-2017 : Résultat pondéré selon la puissance de chaque type d'appareil installé au cours de la période de d'évaluation. Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE212 - Chauffe-eau à condensation, pp. 16, 18, 19.

³ Données de participation

⁴ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m²/Btu/h).

⁵ CT 2016-2017 : R-3879-2014, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 58.

⁶ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE212 - Chauffe-eau à condensation, p. 27.

⁷ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.

⁸ CT 2016-2017 : Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ d'Énergir, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page iii.

⁹ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE212 - Chauffe-eau à condensation, p. 20.

¹⁰ CT 2016-2017 : Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ d'Énergir, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, page iii.

¹¹ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE212 - Chauffe-eau à condensation, p. 21.

¹² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 15.

¹³ CT 2016-2017 : Examen administratif 2013 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ et du FEÉ d'Énergir, Évaluation du programme PE212 - Chauffe-eau à condensation, p. 20.

¹⁴ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE212 - Chauffe-eau à condensation, p. 27.

PE212 Chauffe-eau condensation**Explication des écarts**

1 Encore cette année, le programme a connu de bons résultats avec 442 participants net, soit un
2 écart favorable de 16 % par rapport à la prévision. Ces résultats dans la participation se sont
3 traduits par des écarts similaires au niveau des économies et des aides financières.

4 Soulignons que, suite à la décision D-2017-073 de la Régie²⁷, Énergir a mis à jour les paramètres
5 révisés découlant du rapport d'évaluation du programme PE212²⁸ dans le présent rapport annuel.
6 Les paramètres qui ont été modifiés à la suite de l'évaluation sont le gain unitaire (m³/Btu/h), le
7 coût incrémental, l'effet d'entraînement et la durée de vie. Par contre, les travaux d'évaluation
8 n'ont pas mené à des changements en ce qui concerne le taux d'opportunité.

9 Le programme affiche une rentabilité supérieure à la prévision (138 470 \$ vs 23 909 \$) compte
10 tenu, principalement, que la durée de vie et les économies nettes ont été supérieures à la cible.

²⁷ D-2017-073, paragraphe 133.

²⁸ Suivi administratif des évaluations des programmes du PGEÉ 2017, évaluation du programme [PE212](#) - Chauffe-eau sans réservoir.

3.2.7 PE215 Infrarouge

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 d'Énergir qu'aux nouveaux clients. L'usage visé par ce programme est la chauffe de l'espace et les procédés.

Marché cible

CI

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

72 095

Aide financière

Appareils < 100 000 Btu/h 200 \$ appareils >= 100 000 Btu/h 500 \$

Base de référence

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

Méthode de comptabilisation des économiesPuissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m²/Btu/h)

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Gain unitaire (m ² /Btu/h)	0,0159	0,0159	
² Puissance de l'appareil (Btu/h)	144 214	155 772	
³ Économies unitaires m ² (brut)	2 293	2 477	
⁴ Coût incrémental (\$)	696	696	
⁵ Coûts évités (\$/m ²)	0,322	0,322	
⁶ Opportuniste (%)	16	16	
⁷ Entraînement (%)	2	2	
⁸ Bénévolat (m ²)	692	692	
⁹ Durée de vie (année)	17	17	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	650	579	89%
Nombre de participants (net)	559	498	89%
Économies nettes totales (m ²)	1 282 479	1 233 978	96%
Aide financière unitaire (\$)	469	479	102%
Aide financière totale (\$)	304 850	277 500	91%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	5 000	4 895	98%
Suivi & évaluation (\$)	90 000	0	0%
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	126 119	35 320	28%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	304 850	277 500	91%
Coûts totaux programme (\$)	126 119	35 320	28%
Coûts totaux (\$)	430 969	312 820	73%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(2 700 725)	n/d	
TP (\$)	9 854 228	n/d	
TCTR (\$)	4 686 161	4 618 984	
TCTR ratio	10,40	13,50	

¹ Évaluation des programmes PE215 et PE217, page 18, processus administratif 2013.² Données de participation³ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : puissance de l'appareil (Btu/h) * gain unitaire (m²/Btu/h).⁴ Surcoût établi à partir des données d'Énergir sur les coûts de systèmes infrarouge et d'aérothermes.⁵ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2013, Évaluation des programmes PE215 et PE217, p. 18.⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2013, Évaluation des programmes PE215 et PE217, p. 18.⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 15.⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2013, Évaluation des programmes PE215 et PE217 Gaz Métro, p. 12.

PE215 Infrarouge

Explication des écarts

- 1 La puissance des appareils installés en 2016-2017 a été supérieure à la prévision, ce qui a généré
2 des économies unitaires au-delà de la prévision. Cette situation a permis d'atteindre 96 % de la
3 cible des économies avec plus de 1 Mm³, et ce, bien que la participation ait été moindre que
4 prévu avec un taux de réalisation de 89 %. Toutefois, la participation en 2016-2017 est supérieure
5 de 18 % par rapport à l'année 2015-2016.
- 6 Le taux de réalisation des aides financières prévues est relativement similaire à celui de la
7 participation.
- 8 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
9 au cours de l'année 2017-2018²⁹ et non en 2016-2017 comme prévu dans la Cause tarifaire
10 2017³⁰. Ce report des travaux d'évaluation explique en bonne partie la baisse des coûts du
11 programme, avec un taux de réalisation de 61 %.
- 12 La rentabilité du programme est très favorable et similaire à la prévision.

²⁹ D-2016-156, paragraphe 239.

³⁰ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 18.

3.2.8 PE220 Innovation

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 d'Énergir.

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 de 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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	108 297	0	
² Coût incrémental (\$)	130 000	130 000	
³ Coûts évités (\$/m ³)	0,309	0,309	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ³)	-	-	
⁴ Durée de vie (année)	5	5	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	5	0	0%
Nombre de participants (net)	5	0	0%
Économies nettes totales (m ³)	541 485	0	0%
Aide financière unitaire (\$)	37 439	0	0%
Aide financière totale (\$)	187 195	55 000	29%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	5 000	4 810	96%
Suivi & évaluation (\$)	7 000	990	14%
Administration (\$)	124 476	121 701	98%
Coûts totaux (\$)	136 476	127 501	93%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	187 195	55 000	29%
Coûts totaux programme (\$)	136 476	127 501	93%
Coûts totaux (\$)	323 671	182 501	56%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(647 645)	n/d	
TP (\$)	703 507	n/d	
TCTR (\$)	(16 154)	(123 273)	
TCTR ratio	0,98	0,00	

¹ Données de participation.

² Données de participation.

³ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

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

PE220 Innovation**Explication des écarts**

- 1 Au cours de l'année 2016-2017, six projets sont en cours de réalisation, dont un nouvellement
 2 accepté. Deux demandes sont en processus de préparation d'entente et devraient s'ajouter à la
 3 liste des projets acceptés en 2017-2018. Également, deux nouvelles demandes sont actuellement
 4 en analyse. Cependant, aucun projet n'a été complété durant l'année 2016-2017, ce qui explique
 5 que le programme n'enregistre aucun participant.
- 6 Le tableau ci-dessous détaille chacun des projets et leur statut au 30 septembre 2017.

Tableau 8 : Liste des projets en cours dans le programme PE220

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
1) Centrale solaire parabolique	<p>Le projet vise à faire la démonstration de la rentabilité et du potentiel d'économies 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 m² de capteurs solaires paraboliques dans les installations d'un client industriel d'Énergir.</p> <p>Le système permettra de concentrer l'énergie solaire de sorte à 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); et évaluer la rentabilité associée au projet. 	Ce projet est en cours de réalisation	Résultats à venir
2) Chaudière ignitubulaire à efficacité augmentée	<p>Le projet sert à démontrer l'innovation technologique qui consiste à l'intégration d'un économiseur à l'intérieur d'une chaudière de type ignitubulaire (tubes à feu). L'ajout d'économiseurs externes est relativement fréquent pour les chaudières de grosses capacités, mais les économiseurs externes sont presque inexistantes pour les faibles capacités étant donné les coûts associés à cette technologie. Cet économiseur spécial peut fonctionner avec la circulation naturelle de la chaudière quand l'apport d'eau est intermittent. De plus, étant donné que cet économiseur est totalement</p>	Ce projet est en cours de réalisation	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
	<p>intégré à l'arrière de la chaudière, les coûts totaux d'acquisition et d'installation seront plus faibles que comparé à un système équivalent présentement disponible sur le marché.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, le système sera utilisé dans une application industrielle avec une utilisation soutenue permettant de vérifier sur le long terme les performances de cet équipement, de valider les coûts prévus de conception et d'opération et d'établir une base de comparaison avec les technologies en compétition déjà commercialisées. Le projet vise aussi à obtenir la certification du système et de l'efficacité selon les normes et standards en vigueur au Québec, permettant ainsi une utilisation commerciale du système.</p>		
3) Collecteur solaire avec gestion de chaleur	<p>Le Projet vise à faire la démonstration d'un nouveau concept de collecteur solaire à air à recirculation qui permet le chauffage de l'air d'un bâtiment, et ainsi diminuer sa consommation énergétique dédiée au chauffage.</p> <p>La démonstration à la fois des performances, du potentiel d'économie de gaz naturel et de la rentabilité économique du Collecteur implique les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Production et test d'un Collecteur en vue de sa certification (homologation) selon les normes canadiennes (CSA) applicables, le Solar Rating and Certification Corporation (SRCC) et le Solar Keymark, • Conception, installation et suivi de collecteurs sur trois bâtiments distincts dans des configurations différentes et soumis à des conditions météorologiques naturelles, • Analyse des résultats incluant la comparaison des résultats d'homologations et de mesurage sur site, ainsi que des performances mesurées et simulées à l'aide des logiciels disponibles. 	Ce projet est en cours de réalisation	Résultats à venir
4) Système de contrôle innovant visant l'augmentation de l'efficacité énergétique sur un four de maintien	<p>Le Projet vise à faire la démonstration d'un prototype de système de contrôle de pression d'un four de maintien.</p> <p>Le contrôle de la pression d'un four industriel est critique pour assurer une bonne efficacité énergétique. Des études ont démontré que la technologie actuelle ne réussit pas à la contrôler de manière satisfaisante. Contrairement aux technologies classiques, qui utilisent une sonde mesurant la pression dans le foyer du four pour asservir le volet de contrôle de pression à la cheminée, le prototype utilise, lui, une autre caractéristique de fonctionnement du four pour en déduire sa pression et contrôler le volet en conséquence.</p> <p>La démonstration à la fois des performances du concept, du potentiel d'économie de gaz naturel et de la rentabilité économique du Prototype implique les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation et réalisation d'essais de performance du Prototype sur un four de maintien, • Évaluer les économies d'énergie en mesurant la consommation de gaz naturel pré et post installation du Prototype. 	Ce projet est en cours de réalisation	Résultats à venir
5) Système de Gestion de l'Énergie	<p>Le Projet vise à faire la démonstration du potentiel d'économie d'énergie, plus particulièrement de gaz naturel, associé à l'implantation d'un Système de Gestion d'Énergie (SGE) dans l'industrie.</p>	Ce projet est en cours de réalisation	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
	<p>Un SGE est un processus d'amélioration permettant l'établissement en continu d'objectifs d'économies d'énergie et de moyens pour assurer la mise en œuvre et le suivi de mesures. Pour ce faire, le SGE s'appuie sur un Système d'Information pour la Gestion de l'Énergie (SIGE) qui assure la collecte, le suivi et l'analyse des données énergétiques pertinentes pour le pilotage et la prise de décision.</p> <p>Concrètement, le Projet consiste à élaborer et à implanter un SGE dans une des usines d'un client. L'objectif est la réduction de 5 % de la consommation énergétique de l'usine.</p> <p>En tant que projet pilote, il permettra de déterminer la rentabilité d'une telle démarche tout en faisant ressortir et en documentant les bonnes pratiques et les pièges à éviter.</p>		
<p>6) Unité de toit à haute efficacité</p>	<p>Le Projet vise à faire la démonstration du potentiel d'économie d'énergie, plus particulièrement de gaz naturel, associé à l'implantation d'un générateur d'air chaud (GAC) à haute efficacité.</p> <p>Aujourd'hui, les GAC au gaz naturel, installés au Québec pour tempérer l'air neuf de ventilation dans certains bâtiments du secteur CII (Commercial, Institutionnel et Industriel) nécessitant de renouveler régulièrement l'air intérieur (par ex. : cuisine de restaurant, corridors d'immeubles multi-résidentiels) sont à efficacité standard.</p> <p>La démonstration à la fois des performances, du potentiel d'économie de gaz naturel et de la rentabilité économique du GAC à haute efficacité implique les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer sur des bâtiments comparables, opérer et suivre plusieurs générations de GAC, à efficacité standard et haute efficacité, -Évaluer les économies d'énergie en mesurant et comparant les consommations de gaz naturel des différents appareils, • -Valider la PRI associée aux nouveaux appareils. 	<p>Ce projet est en cours de réalisation</p>	<p>Résultats à venir</p>

3.2.9 PE224 Hotte à débit variable

Programme				
Ce programme vise à faire la promotion de hotte 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				
3 350 \$ + 0,45 \$ par PCM du système d'évacuation				
Base de référence				
Hotte à débit constant				
Méthode de comptabilisation des économies				
1 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 m ³ /min d'air (PCM)				
• Degrés jours chauffage (DJC)				
• Le nombre d'heures d'opération moyen				
• L'efficacité de l'appareil				
Paramètres du programme				
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation	
2	Facteur d'économies (%)	28,5	28,5	
3	Puissance de l'appareil (PCM du système de ventilation)	7 905	7 270	
4	Consommation moy. de l'appareil de compensation d'air frais (m ³)	23 693	21 789	
5	Économies unitaires m ³ (brut)	6 752	6 210	
6	Coût incrémental (\$)	18 184	18 184	
7	Coûts évités \$/m ³	0,322	0,322	
8	Opportuniste (%)	19	19	
9	Entraînement (%)	0	0	
10	Bénévolat (m ³)	0	0	
11	Durée de vie (année)	15	15	
Données du programme				
	Nombre de participants (brut)	70	49	70%
	Nombre de participants (net)	57	40	70%
	Économies nettes totales (m ³)	382 838	246 465	64%
	Aide financière unitaire (\$)	6 907	6 150	89%
	Aide financière totale (\$)	483 490	301 357	62%
Coût du programme				
	Développement & formation (\$)	0	0	-
	Commercialisation (\$)	5 000	5 328	107%
	Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
	Administration (\$)	93 357	91 276	98%
	Coûts totaux (\$)	98 357	96 603	98%
Coûts totaux du programme				
	Aide financière totale (\$)	483 490	301 357	62%
	Coûts totaux programme (\$)	98 357	96 603	98%
	Coûts totaux (\$)	581 847	397 960	68%
Tests de rentabilité				
	TNT (\$)	(1 074 288)	n/d	
	TP (\$)	1 795 484	n/d	
	TCTR (\$)	315 453	114 866	
	TCTR ratio	1,29	1,15	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, SOM, Évaluation du programme PE224 - Hotte à débit variable marché CII, mars 2015, p. 35.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, SOM, Évaluation du programme PE224 - Hotte à débit variable marché CII, mars 2015, p. 34.

³ Données de participation.

⁴ Données de participation.

⁵ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : consommation de l'appareil de compensation d'air frais * facteur d'économie (%).

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, SOM, Évaluation du programme PE224 - Hotte à débit variable marché CII, mars 2015, p. 30.

⁷ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, SOM, Évaluation du programme PE224 - Hotte à débit variable marché CII, mars 2015, p. 36.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, SOM, Évaluation du programme PE224 - Hotte à débit variable marché CII, mars 2015, p. 36.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, SOM, Évaluation du programme PE224 - Hotte à débit variable marché CII, mars 2015, p. 32.

PE224 Hotte à débit variable

Explication des écarts

- 1 Bien que la participation soit comparable à celle de l'an dernier avec 40 participants net, le nombre
- 2 de participants n'a atteint que 70 % de la prévision. Ce résultat combiné à des économies
- 3 unitaires moyennes inférieures à la prévision explique le taux de réalisation de 64 % des
- 4 économies d'énergies nettes prévues. Le taux de réalisation des aides financières est similaire à
- 5 celui des économies.

- 6 Malgré ces résultats au niveau de la participation et des économies, la rentabilité du programme
- 7 reste positive

3.2.10 PE225 Aérotherme à condensation (projet pilote)

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 (m ³) * nombre de participants			
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
1. 2	Économies unitaires (m ³)	650	1 068
3. 4	Coût incrémental (\$)	2 575	3 000
5	Coûts évités (\$/m ³)	0,322	0,322
6. 7	Opportuniste (%)	0	22
8. 9	Entraînement (%)	0	4
10	Bénévolat (m ³)	4 673	4 673
11. 12	Durée de vie (année)	20	18
Données du programme			
	Nombre de participants (brut)	80	176
	Nombre de participants (net)	80	144
	Économies nettes totales (m ³)	56 673	158 807
	Aide financière unitaire (\$)	1 700	1 503
	Aide financière totale (\$)	136 000	264 500
Coût du programme			
	Développement & formation (\$)	5 000	0
	Commercialisation (\$)	5 000	4 895
	Suivi & évaluation (\$)	0	0
	Administration (\$)	31 119	30 425
	Coûts totaux (\$)	41 119	35 320
Coûts totaux du programme			
	Aide financière totale (\$)	136 000	264 500
	Coûts totaux programme (\$)	41 119	35 320
	Coûts totaux (\$)	177 119	299 820
Tests de rentabilité			
	TNT (\$)	(290 177)	n/d
	TP (\$)	340 178	n/d
	TCTR (\$)	958	204 216
	TCTR ratio	1,00	1,44

¹ CT 2016-2017 : R-3720-2010, B-17, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 34.

² Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 19.

³ CT 2016-2017 : R-3720-2010, B-17, Gaz Métro - 9, Document 2, p. 15.

⁴ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 11.

⁵ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20.

⁶ CT 2016-2017 : R-3720-2010, B-17, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 34.

⁷ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 21.

⁸ CT 2016-2017 : R-3752-2011, B-0157, Gaz Métro - 9, Document 2, p. 15.

⁹ Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 22.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p.20.

¹¹ CT2016-2017 : R-3720-2010, B-17, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 34.

¹² Réel 2016-2017 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 20.

PE225 Aérotherme à condensation (projet pilote)**Explication des écarts**

1 À la suite à la décision D-2017-073 de la Régie³¹, Énergir a mis à jour les paramètres révisés
2 découlant de l'évaluation du programme PE225³² dans le présent rapport annuel. Les paramètres
3 révisés sont : les économies unitaires, le coût incrémental, le taux d'opportunisme,
4 l'entraînement, et la durée de vie.

5 Le programme a connu d'excellents résultats au chapitre des participants net puisque les
6 résultats ont dépassé de 80 % la prévision. Ce succès dans la participation s'est également traduit
7 par des aides financières proportionnellement plus importantes.

8 L'effet combiné d'une participation largement supérieure à la cible et des économies unitaires
9 plus importantes que prévu à la suite des travaux d'évaluation explique le fort taux de réalisation
10 des économies nettes de 280 %, et ce, malgré un taux d'opportunisme révisé qui est passé de
11 0 % à 22 %.

12 Sur la base de ces résultats favorables, la rentabilité du programme est largement positive.

³¹ D-2017-073, paragraphe 133.

³² Suivi administratif des évaluations des programmes du PGEÉ 2017, évaluation du programme [PE225](#) – Chauffe-eau sans réservoir.

3.2.11 PE226 Recommissioning (projet pilote)

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)
538 860
Aide financière
Selon les modalités détaillées sur le site www.gazmetro.com/remiseaupoint
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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m³)	20 079	90 073	
² Coût incrémental (\$)	18 732	174 586	
³ Coûts évités (\$/m³)	0,287	0,287	
⁴ Opportuniste (%)	7	7	
⁵ Entraînement (%)	0	0	
⁶ Bénévolat (m³)	0	0	
⁷ Durée de vie (année)	5	5	
⁸ Économies unitaires - électricité (kWh)		907 406	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	50	5	10%
Nombre de participants (net)	47	5	10%
Économies nettes totales (m³)	933 651	418 839	45%
Économies nettes totales - électricité (kWh)		4 219 437	-
Aide financière unitaire (\$)	16 849	56 172	333%
Aide financière totale (\$)	842 450	280 862	33%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	5 000	4 950	99%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	155 595	152 126	98%
Coûts totaux (\$)	160 595	157 076	98%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	842 450	280 862	33%
Coûts totaux programme (\$)	160 595	157 076	98%
Coûts totaux (\$)	1 003 045	437 938	44%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 488 977)	n/d	
TP (\$)	1 895 947	n/d	
⁹ TCTR (\$)	192 628	842 412	
⁹ TCTR ratio	1,19	1,90	

¹ Données de participation.

² Données de participation.

³ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁴ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 38.

⁵ R-3752-2011, B-0157, Gaz Métro - 9, Document 2, p. 15.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Extract recherche marketing, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 20.

⁷ R-3720-2010, B-17, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 37.

⁸ Données de participation.

⁹ Calcul du TCTR (\$) et TCTR ratio prend en compte les économies électriques. Les coûts évités d'électricité pour les tous usages de la clientèle au tarif M, c.-à-d. le client type pour un projet de recommissioning, ont été retenus (R-3980-2016, HQD-4, document 4, p. 14).

PE226 Recommissioning (projet pilote)**Explication des écarts**

1 Le nombre de projets complétés au cours de l'année 2016-2017 est inférieur à la prévision de
2 47 participants net avec un taux de réalisation de 10 %. Énergir comptabilise les participants et
3 les économies associées le cas échéant, au moment où un projet est complété. Des aides
4 financières peuvent cependant être enregistrées au courant d'une année financière pour des
5 projets engagés sans que ces projets soient nécessairement complétés dans cette même année
6 financière. Cela s'explique par le processus de participation du programme qui prévoit plusieurs
7 étapes et versements d'aide financière. À la lumière des résultats de l'année 2016-2017, Énergir
8 a sous-estimé le temps requis pour que les participants puissent compléter les diverses étapes
9 de leur projet.

10 Notons que le programme connaît du succès auprès des clients. Il enregistre au
11 30 septembre 2017 179 dossiers engagés dont la réalisation se poursuivra aux cours des années
12 2017-2018 et suivantes.

13 Malgré leur faible nombre, les projets subventionnés ont généré des économies unitaires
14 moyennes plus de quatre fois supérieures à la prévision, ce qui s'est traduit par des économies
15 nettes totales de 0,4 Mm³, soit un peu moins de la moitié du total anticipé pour l'année
16 2016-2017. Ces résultats ont été réalisés avec 33 % des aides financières prévues.

17 La rentabilité TCTR du programme est de 842 412 \$ en prenant en considération les bénéfices
18 électriques associés aux cinq projets implantés au cours de l'année 2016-2017. Rappelons que,
19 dans sa décision D-2017-094³³ rendue dans le cadre de la Cause tarifaire 2018, la Régie prenait
20 acte de la prise en compte des économies d'électricité générées par les mesures d'efficacité
21 énergétique du programme PE226 dans les calculs des tests de rentabilité de ce programme.³⁴

³³ D-2017-094, paragraphe 331.

³⁴ D-2015-181, paragraphes 534 et 535.

3.2.12 PE233 Rénovation

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 m ³ de gaz et moins. Une étude énergétique par une firme de génie-conseil au dessus de 150 000 m ³			
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	24 832	131 955	
² Coût incrémental (\$)	34 185	34 185	
³ Coûts évités (\$/m ³)	0,322	0,322	
⁴ Opportuniste (%)	22	22	
⁵ Entraînement (%)	0	0	
⁶ Bénévolat (m ³)	0	12 812	
⁷ Durée de vie (année)	25	25	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	45	29	64%
Nombre de participants (net)	35	23	64%
Économies nettes totales (m ³)	871 603	2 997 629	344%
Aide financière unitaire (\$)	15 636	27 812	178%
Aide financière totale (\$)	703 620	806 559	115%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	5 000	0	0%
Commercialisation (\$)	5 000	4 870	97%
Suivi & évaluation (\$)	90 000	0	0%
Administration (\$)	155 595	152 126	98%
Coûts totaux (\$)	255 595	156 996	61%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	703 620	806 559	115%
Coûts du programme (\$)	255 595	156 996	61%
Total des coûts (\$)	959 215	963 555	100%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(2 347 079)	n/d	
TP (\$)	7 933 465	n/d	
TCTR (\$)	3 206 580	14 951 811	
TCTR ratio	3,29	17,62	

¹ Données de participation.² R-3752-2011, Gaz Métro - 9, Document 8, p.35.³ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.⁴ Rapport de la Régie, Suivi 2011 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro, avril 2011, p. 29.⁵ Rapport de la Régie, Suivi 2011 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro, avril 2011, p. 29.⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2015, Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, novembre 2014, p. 19.⁷ R-3752-2011, Gaz Métro - 9, Document 8, p. 35.

PE233 Rénovation**Explication des écarts**

1 Bien que la participation ait été moindre que prévu avec un taux de réalisation de 64 %, les
2 économies unitaires moyennes ont été plus de cinq fois supérieures à la prévision. Au total, les
3 économies nettes générées par le programme atteignent près de 3,0 Mm³, soit 344 % de la
4 prévision. Fait à noter, l'effet de bénévolat de 12 812 m³ avait été omis lors de la conception de
5 la Cause tarifaire 2017 et il a donc été ajouté aux résultats au 30 septembre 2017; cet ajout a
6 toutefois un impact marginal sur les économies réalisées.

7 Les aides financières versées ont dépassé la prévision de 15 %. Ce résultat découle de l'effet
8 combiné d'une participation moindre que prévu et des aides financières unitaires moyennes
9 supérieures à la prévision de 78 %.

10 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
11 au cours de l'année 2017-2018³⁵ et non en 2016-2017 comme prévu dans la Cause tarifaire
12 2016³⁶. Le report des travaux dévaluation explique l'écart favorable de 39 % au niveau des coûts
13 du programme.

14 Ces économies d'énergie additionnelles combinées à des coûts de programme inférieurs à la
15 prévision ont eu un effet largement favorable sur la rentabilité du programme.

³⁵ D-2016-156, paragraphe 239.

³⁶ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 18.

3.2.13 PE234 Préchauffage solaire

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 pour le chauffage de l'espace
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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ³)	25 178	44 835	
² Coût incrémental (\$)	118 944	118 944	
³ Coûts évités (\$/m ³)	0,322	0,322	
⁴ Opportuniste (%)	8	8	
⁵ Entraînement (%)	0	0	
⁶ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁷ Durée de vie (année)	30	30	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	15	7	47%
Nombre de participants (net)	14	6	47%
Économies nettes totales (m ³)	347 456	288 740	83%
Aide financière unitaire (\$)	50 038	88 352	177%
Aide financière totale (\$)	750 570	618 464	82%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	5 000	9 350	187%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	62 238	60 850	98%
Coûts totaux (\$)	67 238	70 201	104%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	750 570	618 464	82%
Coûts totaux programme (\$)	67 238	70 201	104%
Coûts totaux (\$)	817 808	688 665	84%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(1 502 468)	n/d	
TP (\$)	2 222 742	n/d	
TCTR (\$)	390 086	899 313	
TCTR ratio	1,24	2,11	

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

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

³ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.

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

⁵ R-3790-2012, Gaz Métro - 1, Document 2, p. 7.

⁶ R-3790-2012, Gaz Métro - 1, Document 2, p. 7.

⁷ R-3879-2014, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 78.

PE234 Préchauffage solaire

Explication des écarts

- 1 Le nombre de participants au programme est relativement similaire à celui de l'année précédente,
- 2 mais ne représente que 47 % de la cible avec 6 participants net. Les projets réalisés, étant de
- 3 plus grande taille, ont généré des économies unitaires moyennes supérieures à la prévision, ce
- 4 qui a permis d'atteindre 83 % de la cible d'économies d'énergie nettes.

- 5 Une participation moindre combinée à des aides financières unitaires plus importantes s'est
- 6 soldée par des aides financières totales atteignant 82 % de la prévision.

- 7 Le programme affiche une rentabilité positive.

3.2.14 PE235 Nouvelle construction

Programme
Ce programme vise à promouvoir la construction de bâtiments écoénergétiques au moins 13 % plus efficace que la norme ASHRAE 90.1-2007
Marchés cibles
CII & VGE
Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
191 495
Aide financière
Aide financière de 1,50 \$ par m ² de gaz naturel économisé pour la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment, jusqu'à 275 000 \$ Aide financière de 5 000 \$ maximum pour la réalisation d'une simulation énergétique
Base de référence
Pas applicable a ce programme
Méthode de comptabilisation des économies
Basée sur les résultats d'une simulation énergétique

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires (m ²)	77 277	101 054	
² Coût incrémental (\$)	174 919	174 919	
³ Coûts évités (\$/m ²)	0,322	0,322	
⁴ Opportuniste (%)	8	8	
⁵ Entraînement (%)	0	0	
⁶ Bénévolat (m ²)	0	0	
⁷ Durée de vie (année)	20	20	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	30	15	50%
Nombre de participants (net)	28	14	50%
Économies nettes totales (m ²)	2 132 845	1 394 540	65%
Aide financière unitaire (\$)	83 064	111 619	134%
Aide financière totale (\$)	2 491 920	1 674 288	67%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	-	-	-
Commercialisation (\$)	5 000	5 182	104%
Suivi & évaluation (\$)	239 500	74 750	31%
Administration (\$)	93 357	91 276	98%
Coûts totaux (\$)	337 857	171 208	51%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	2 491 920	1 674 288	67%
Coûts totaux programme (\$)	337 857	171 208	51%
Coûts totaux (\$)	2 829 777	1 845 495	65%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(7 734 788)	n/d	
TP (\$)	18 588 411	n/d	
TCTR (\$)	7 620 611	3 843 758	
TCTR ratio	2,53	2,54	

¹ Données de participation.² R-3837-2013, Gaz Métro - 12, Document 1, p. 101.³ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.⁴ R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20.⁵ R-3790-2012, B-0006, Gaz Métro - 1, Document 2, p. 7.⁶ R-3790-2012, B-0006, Gaz Métro - 1, Document 2, p. 7.⁷ R-3837-2013, Gaz Métro - 12, Document 5, p. 22.

PE235 Nouvelle construction**Explication des écarts**

1 Quoique le nombre de participants au programme n'ait représenté que 50 % de la cible avec
2 14 participants net, ce résultat est relativement similaire à celui de l'année précédente. Les projets
3 implantés ont réalisé des économies unitaires moyennes supérieures de 31 % à celles anticipées.
4 Au total, les économies d'énergie ont généré près de 1,4 Mm³, soit 65 % de la prévision. Les
5 aides financières ont atteint une proportion similaire de la cible avec plus de 1,6 M\$.

6 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
7 au cours de l'année 2017-2018³⁷ et non en 2016-2017 comme prévu dans la Cause tarifaire
8 2016³⁸. Le report des travaux d'évaluation explique l'écart favorable de 49 % des coûts du
9 programme.

10 Une erreur s'était glissée quant au calcul du TCTR (7,6 M\$) et TCTR ratio (2,53) dans le cadre
11 de la Cause tarifaire 2017 : les valeurs révisées sont respectivement 4 707 016 \$ et 1,94. La
12 rentabilité observée du programme en 2016-2017, quoiqu'inférieure à la prévision corrigée,
13 demeure largement positive.

14 Suivi relatif à la décision D-2012-116

15 Dans le cadre de ce programme, Énergir a subventionné 15 simulations énergétiques en 2016-
16 2017³⁹.

³⁷ D-2016-156, paragraphe 239.

³⁸ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 18.

³⁹ D-2012-116, paragraphe 50.

3.2.15 PE236 Supplément à faible revenu – CII

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 d'Énergir. 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 propriétaires, 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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m²)	-	-	
Coût incrémental (\$)	-	-	
Coûts évités (\$/m²)	-	-	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m²)	-	-	
Durée de vie (année)	-	-	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	600	139	23%
Nombre de participants (net)	600	139	23%
Économies nettes totales (m²)	0	0	-
Aide financière unitaire (\$)	371	269	73%
Aide financière totale (\$)	222 682	37 438	17%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	100%
Commercialisation (\$)	5 000	6 241	125%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	100%
Administration (\$)	62 238	60 850	98%
Coûts totaux (\$)	67 238	67 091	100%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	222 682	37 438	17%
Coûts totaux programme (\$)	67 238	67 091	100%
Coûts totaux (\$)	289 920	104 529	36%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(279 441)	n/d	
TP (\$)	215 297	n/d	
TCTR (\$)	(65 008)	(64 866)	
TCTR ratio	0,00	0,00	

PE236 Supplément à faible revenu – CII**Explication des écarts**

1 Pour l'année 2016-2017, 139 ménages ont bénéficié du programme PE236, soit 23 % des
2 ménages prévu. L'an dernier, un plus grand nombre de ménages avait bénéficié du programme
3 (602 ménages), cependant, il comptait moins de participants (7 participants) qu'en 2016-2017
4 (10 participants). En fait, le nombre moyen de ménages ou de logements par participant est passé
5 de 86 en 2015-2016 à 14 en 2016-2017.

6 Les aides financières versées ont également été moins importantes que prévu avec un taux de
7 réalisation de 17 %, d'une part parce que les projets réalisés étaient moins importants que prévu
8 (plus petits bâtiments avec moins de logements) et d'autre part parce que certains projets étaient
9 rattachés à des programmes dont l'aide financière unitaire est moins élevée.

10 Les organismes sociocommunautaires qui offrent des services à une clientèle défavorisée
11 (jeunes, familles en difficulté, etc.) représentent 30 % des participants; les autres organismes
12 participants sont des coopératives d'habitation. Parmi les 10 organismes participants, trois ont
13 participé au programme *PE233 Rénovation* pour améliorer l'enveloppe thermique de leur
14 bâtiment et les sept autres au programme *PE210 Chaudières à condensation*.

Suivi de la décision D-2012-116

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

3.3 PROGRAMMES VGE

1 Cette section présente les fiches des programmes dédiés à la clientèle de la grande entreprise
2 pour l'année 2016-2017 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 plus de 50 % des
5 économies du PGEÉ d'Énergir en 2016-2017, avec près de 21 Mm³.

6 Les économies réalisées par les 40 participants net représentent 102 % de la prévision. Ces
7 excellents résultats ont été obtenus avec des aides financières de 2,3 M\$, soit près de 0,5 M\$ de
8 moins que les sommes prévues à la Cause tarifaire 2016-2017.

9 La rentabilité TCTR pour les programmes de ce marché est de 48,1 M\$, soit 4,7 M\$ de plus que
10 celle prévue.

11 De plus amples détails seront fournis dans les fiches respectives de chacun des programmes
12 présentées ci-dessous. Le document synthèse des fiches est présenté à l'Annexe 1.

3.3.1 PE211 Étude de faisabilité

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 maximal établi selon le palier de consommation du client et pouvant aller jusqu'à 20 000 \$.			
Base de référence			
Ne s'applique pas à ce programme			
Méthode de comptabilisation des économies			
1 Volume visé par l'étude (m³) * 4%			
	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
2 Économies unitaires m³	336 586	331 393	
3 Coût incrémental (\$)	85 063	85 063	
4 Coûts évités \$/m³	0,252	0,252	
5 Opportuniste (%)	20	20	
6 Entraînement (%)	4	4	
7 Bénévolat (m³)	0	0	
8 Durée de vie (année)	9	9	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	28	24	86%
Nombre de participants (net)	24	20	86%
Économies nettes totales (m³)	7 916 503	6 680 890	84%
Aide financière unitaire (\$)	16 597	14 008	84%
Aide financière totale (\$)	464 716	336 189	72%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	536	-
Commercialisation (\$)	1 000	0	-
Suivi & évaluation (\$)	0	85 015	-
Administration (\$)	124 476	121 701	98%
Coûts totaux (\$)	125 476	207 252	165%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	464 716	336 189	72%
Coûts totaux programme (\$)	125 476	207 252	165%
Coûts totaux (\$)	590 192	543 441	92%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(4 655 460)	n/d	
TP (\$)	23 904 771	n/d	
TCTR (\$)	12 930 258	10 788 518	
TCTR ratio	7,29	6,81	

1 Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 12.

2 Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : volume visé par l'étude (m³) * 4%.

3 R-3879-2014, Gaz Métro - 110, Document 1, p. 62

4 R-3970-2016, Gaz Métro - 9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

5 Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ et FEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 13.

6 Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 14.

7 Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir 2010-2011, Rapport de la Régie - Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, mai 2012, p. 8, para. 23.

8 Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2014, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, décembre 2013, p. 16.

PE211 Étude de faisabilité**Explication des écarts**

- 1 Le programme a généré des économies d'énergie nettes de près de 7 Mm³ de gaz naturel en
- 2 2016-2017, soit 84 % de la prévision. Une participation et des économies unitaires moindres
- 3 expliquent ce résultat.

- 4 Dans sa décision D-2016-156, la Régie demande à Énergir de réaliser l'évaluation du programme
- 5 PE211 au cours de l'année 2016-2017⁴⁰, soit deux ans plus tôt que prévu⁴¹. Cette dépense non
- 6 anticipée initialement explique la hausse des coûts du programme, avec un dépassement de
- 7 65 %. Notons que le rapport d'évaluation est déposé à la Régie en suivi administratif en même
- 8 temps que le rapport annuel.

- 9 En dépit de ces résultats, le programme affiche une forte rentabilité avec un TCTR ratio de 6,81.

⁴⁰ D-2016-156, paragraphe 239.

⁴¹ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 18.

3.3.2 PE214 Sensibilisation VGE

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 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
Économies unitaires (m ²)	-	-	
Coût incrémental (\$)	-	-	
Coûts évités (\$/m ²)	-	-	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ²)	-	-	
Durée de vie (année)	-	-	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	-	-	
Nombre de participants (net)	-	-	
Économies nettes totales (m ²)	-	-	
Aide financière unitaire (\$)	-	-	
Aide financière totale (\$)	-	-	
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	0	-
Commercialisation (\$)	100 000	97 220	97%
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	31 119	30 425	98%
Coûts totaux (\$)	131 119	127 646	97%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	-	-	
Coûts totaux programme (\$)	131 119	127 646	97%
Coûts totaux (\$)	131 119	127 646	97%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(126 771)	n/d	
TP (\$)	0	n/d	
TCTR (\$)	(126 771)	(123 413)	
TCTR ratio	0,00	0,00	

PE214 Sensibilisation VGE

Explication des écarts

- 1 Les dépenses de sensibilisation sont légèrement inférieures à la prévision budgétaire de la Cause
- 2 tarifaire 2016-2017 avec un taux de réalisation de 97 %. Plusieurs activités de sensibilisation ont
- 3 été mises en place pour la clientèle des grandes entreprises.

- 4 La section 4 du présent document détaille les principales activités de commercialisation réalisées
- 5 au cours de l'année 2016-2017.

3.3.3 PE218 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)

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
0,15 \$ à 0,30 \$ /m² économisé maximum 175 000 \$

Base de référence
Selon les mesures implantées

Méthode de comptabilisation des économies
(Économie annuelle (m²) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement)

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires ajustées (m ²)	482 520	750 906	
² Facteur d'ajustement	0,95	0,95	
³ Coût incrémental (\$)	182 317	182 317	
⁴ Coûts évités (\$/m ²)	0,251	0,251	
⁵ Opportuniste (%)	10	10	
⁶ Entraînement (%)	4	4	
⁷ Bénévolat (m ²)	0	0	
⁸ Durée de vie (année)	15	15	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	21	16	76%
Nombre de participants (net)	20	15	76%
Économies nettes totales (m ²)	9 524 945	11 293 619	119%
Aide financière unitaire (\$)	73 409	79 224	108%
Aide financière totale (\$)	1 541 589	1 267 577	82%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	536	-
Commercialisation (\$)	1 000	0	-
Suivi & évaluation (\$)	0	8 521	-
Administration (\$)	124 476	121 701	98%
Coûts totaux (\$)	125 476	130 758	104%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	1 541 589	1 267 577	82%
Coûts totaux programme (\$)	125 476	130 758	104%
Coûts totaux (\$)	1 667 065	1 398 335	84%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(9 064 882)	n/d	
TP (\$)	39 729 529	n/d	
TCTR (\$)	23 688 658	29 579 387	
TCTR ratio	7,58	11,65	

¹ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : (économie annuelle (m²) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement).

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 19.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 25.

⁴ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 21.

⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 22.

⁷ Rapport de la Régie, Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Régie de l'énergie, mai 2012, p. 10, para. 34.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 24.

PE218 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)**Explication des écarts**

- 1 Le programme a généré des économies nettes de 11,3 Mm³ de gaz naturel en 2016-2017, soit
 2 19 % de plus que la prévision. Ces excellents résultats ont été générés par 15 participants.
- 3 L'aide financière étant plafonnée à 175 000 \$, il en résulte qu'il n'y a pas eu de dépassement
 4 budgétaire pour ce programme : 82 % des 1,5 M\$ prévus ont été versés aux clients participants.
- 5 Ces résultats ont généré une rentabilité supérieure aux attentes pour ce programme.
- 6 Comme demandé par la Régie dans sa décision D-2017-073⁴², Énergir présente pour le
 7 programme un tableau incluant le taux d'implantation de mesures, les économies brutes des
 8 mesures installées ainsi que les subventions versées, selon les PRI suivantes : < 1 an, 1 à 2 ans,
 9 2 à 3 ans, 3 à 5 ans, 5 à 7 ans, 7 ans et plus.

	PRI avant aide financière						Total
	< 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	7 ans >	
% des mesures implantées	S.O	8%	13%	17%	4%	58%	100%
Économies brutes ajustées des mesures implantées (m ³)	S.O	48 114	1 870 993	6 464 703	439 458	3 191 221	12 014 489
Subventions versées	S.O	3 761 \$	308 893 \$	269 256 \$	115 647 \$	570 021 \$	1 267 577 \$

⁴² D-2017-073, paragraphe 121.

3.3.4 PE219 Encouragement à l'implantation

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
0,15 \$ à 0,30 \$ /m² économisé maximum 175 000 \$

Base de référence
Selon les mesures implantées

Méthode de comptabilisation des économies
(Économie annuelle (m²) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement)

	CT 2016-2017	Réel 2016-2017	% réalisation
Paramètres du programme			
¹ Économies unitaires ajustées (m ²)	404 634	633 501	
² Facteur d'ajustement	0,95	0,95	
³ Coût incrémental (\$)	530 884	530 884	
⁴ Coûts évités (\$/m ²)	0,309	0,309	
⁵ Opportuniste (%)	23	23	
⁶ Entraînement (%)	0	0	
⁷ Bénévolat (m ²)	0	0	
⁸ Durée de vie (année)	15	15	
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	10	6	60%
Nombre de participants (net)	8	5	60%
Économies nettes totales (m ²)	3 115 682	2 926 772	94%
Aide financière unitaire (\$)	76 542	117 456	153%
Aide financière totale (\$)	765 420	704 736	92%
Coût du programme			
Développement & formation (\$)	0	536	-
Commercialisation (\$)	1 000	0	-
Suivi & évaluation (\$)	0	8 521	-
Administration (\$)	124 476	121 701	98%
Coûts totaux (\$)	125 476	130 758	104%
Coûts totaux du programme			
Aide financière totale (\$)	765 420	704 736	92%
Coûts totaux programme (\$)	125 476	130 758	104%
Coûts totaux (\$)	890 896	835 494	94%
Tests de rentabilité			
TNT (\$)	(3 913 619)	n/d	
TP (\$)	15 803 763	n/d	
TCTR (\$)	6 914 758	7 824 308	
TCTR ratio	2,70	4,13	

- ¹ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies : (économie annuelle (m²) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement).
² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 19.
³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 25.
⁴ R-3970-2016, Gaz Métro-9, Document 1, p. 20. Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 21.
⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 22.
⁷ Rapport de la Régie, Suivi 2012 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Régie de l'énergie, mai 2012, p. 8, para. 23.
⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation des programmes PE218-PE219 - Clientèle VGE industrielle et institutionnelle, novembre 2015, p. 24.

PE219 Encouragement à l'implantation**Explication des écarts**

- 1 La participation est légèrement moindre que la prévision : 5 participants enregistrés
 2 comparativement à 10 prévus. Les économies nettes totales de 2,9 Mm³ sont également
 3 inférieures à la prévision avec 94 % de la cible anticipée. Cet écart est aussi observé au niveau
 4 des aides financières versées aux clients participants.
- 5 La rentabilité du programme est plus importante qu'anticipée, et ce, malgré une participation
 6 moindre.
- 7 Comme demandé par la Régie dans sa décision D-2017-073⁴³, Énergir présente pour le
 8 programme un tableau incluant le taux d'implantation de mesures, les économies brutes des
 9 mesures installées ainsi que les subventions versées, selon les PRI suivantes : < 1 an, 1 à 2 ans,
 10 2 à 3 ans, 3 à 5 ans, 5 à 7 ans, 7 ans et plus.

	PRI avant aide financière						Total
	< 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	7 ans >	
% des mesures implantées	S.O	S.O	S.O	8%	17%	75%	100%
Économies brutes ajustées des mesures implantées (m ³)	S.O	S.O	S.O	125 084	148 835	3 527 085	3 801 003
Subventions versées	S.O	S.O	S.O	13 167 \$	21 878 \$	669 692 \$	704 736 \$

⁴³ D-2017-073, paragraphe 121.

4 STATUT DES ACTIVITÉS ET DES OUTILS DE COMMUNICATION

1 Au cours de l'année 2016-2017, Énergir a produit et diffusé plusieurs outils de communication et
2 réalisé différentes activités intégrant la sensibilisation et la promotion des programmes de son
3 PGEÉ. Les outils produits et les activités déployées sont sommairement présentés dans les
4 tableaux qui suivent. 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, visent à les informer ou à les inciter à présenter les programmes aux clients
7 potentiels et existants;
- 8 • les outils produits et diffusés directement par Énergir ont pour objectif d'informer ou de
9 promouvoir les programmes auprès de la clientèle potentielle et existante (résidentielle,
10 affaires et grandes entreprises).

Tous marchés (affaires, résidentiel, grandes entreprises et influenceurs)				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Campagne publicitaire de positionnement d'entreprise « Prêts pour la suite? »	Tous	Préchauffage solaire	Campagne publicitaire d'entreprise mettant de l'avant les actions d'Énergir pour un avenir énergétique meilleur en démontrant nos implications en énergie. Le préchauffage solaire a été mis de l'avant dans toutes les productions concernant l'énergie solaire. Cette campagne a été diffusée sur la télé, en ligne, en affichage (métro et abribus), dans La Presse+ et Capital Média, sur le Web dont les médias sociaux (Youtube, Facebook, Twitter) et dans l'édition spéciale Énergie du journal Les Affaires.	Automne 2016 Été-printemps 2017
Site Internet commercial	Tous	Tous les programmes affaires	L'ensemble des informations sur les programmes d'efficacité énergétique, subventions, documentation, références, etc. se retrouve sur le site.	En continu
Site Internet corporatif	Citoyens et parties prenantes	Préchauffage solaire	Préchauffage solaire mis de l'avant avec exemple dans la section solaire.	En continu
Blogue	Citoyens Clients actuels Clients potentiels	Sensibilisation Programmes d'appareils Programme innovation Multilogements	Articles de blogues portant sur divers sujets d'intérêts incluant les économies sur les coûts d'énergie, les subventions, les appareils, préchauffage solaire, etc.	Ponctuel
Médias sociaux : Facebook/Twitter/LinkedIn	Citoyens Clients actuels Clients potentiels Influenceurs	Thermostat intelligent Programmes appareils Préchauffage solaire	Publications sur les réseaux sociaux portant sur divers sujets d'intérêt incluant les économies sur les coûts d'énergie, le thermostat intelligent, les appareils, préchauffage solaire, etc. Celles-ci permettent de sensibiliser les gens sur l'importance de l'entretien pour conserver une bonne efficacité énergétique des appareils.	En continu

Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Cas témoignages WEB	Citoyens Clients actuels Clients potentiels Influenceurs	Infrarouge Aérotherme à condensation Remise à neuf des bâtiments Aide à l'implantation Construction efficace	Développement de 6 nouveaux cas-témoignage afin de démontrer les bénéfices des programmes d'efficacités énergétiques sur le site Web.	En continu

Clients actuels et potentiels Affaires				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Offensives d'envois postaux et courriels	Clients actuels	Programmes d'appareils et programmes d'efficacité	Plusieurs envois postaux et courriels ont été effectués pour les clients. Les envois présentaient les aides financières disponibles pour des appareils à haute efficacité. Les envois ont été faits dans le cadre de la campagne de maintien annuelle des clients.	Décembre 2016 Janvier et février 2017
Offensives d'envois courriels	Clients actuels	Programmes d'appareils et programmes d'efficacité	Envois de courriels aux clients actuels affaires afin de les informer sur différents programmes d'appareils, programmes d'efficacité énergétique, l'entretien, des cas de clients qui ont économisé grâce à l'efficacité, et autres sujets pertinents pour l'utilisation du gaz naturel.	Juin 2017 Septembre 2017
Offensives d'envois postaux et courriels	Clients potentiels	Appareils à haute efficacité énergétique de façon globale	Envois postaux aux clients potentiels afin de positionner les appareils à haute efficacité lors de la conversion au gaz naturel.	Automne 2016 Printemps 2017
Campagne de notoriété	Clients potentiels	Clients actuels et potentiels	Campagne publicitaire destinée à la clientèle affaires dirigeant vers une page d'atterrissage sur notre site Web donnant plus d'informations sur les coûts du gaz naturel, les subventions offertes, ainsi que sur les programmes d'efficacité énergétique (et subventions).	Automne 2016 Printemps 2017 (en continu sur le Web)
Campagne de mots clés et amplification des articles de blogue	Clients actuels et potentiels	Tous les programmes	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.	Novembre 2016 à septembre 2017
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Entente de partenariat avec l'Association des gestionnaires de parcs immobiliers institutionnels (AGPI) et l'Association québécoise des cadres scolaires (AQCS)	Clients actuels et potentiels du milieu institutionnel	Tous les programmes affaires	Ensemble d'événements : colloque multiénergie, colloques annuels et sessions 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 ou des nouveautés technologiques.	Ententes selon les événements

Entente de partenariat avec la Corporation des propriétaires immobiliers du Québec (CORPIQ)	Clients actuels et potentiels du secteur multilogement	Tous les programmes affaires incluant Supplément – ménage à faible revenu	Ensemble d'événements : colloque annuel et conférences ciblées où nous sensibilisons les participants lors de conférences et d'allocutions et expliquons tous les programmes d'appareils à des kiosques, particulièrement pour le programme Supplément – Ménage à faible revenu.	En continu
Dépliant aides financières – Clients grandes entreprises	Clients actuels et potentiels industriels	Tous les programmes VGE	Dépliant décrivant tous les programmes d'efficacité énergétique et d'appareils efficaces. Celui-ci est remis au besoin lors de rencontres clients ou salons.	Mise à jour ponctuelle, distribution annuelle
Dépliant aides financières – Clients Affaires	Clients actuels et potentiels Affaires	Tous les programmes affaires	Dépliant décrivant tous les programmes d'efficacité énergétique et d'appareils efficaces. Celui-ci est remis au besoin lors de rencontres clients ou salons. Il est aussi remis à certaines associations pour distribution à leurs membres.	Mise à jour ponctuelle, distribution annuelle Dernière mise à jour mai 2017

Clients actuels et potentiels Affaires				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Outils pour le programme	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Section de site Web sur lequel on retrouve les différentes informations pertinentes concernant le programme, dont un guide expliquant la marche à suivre pour obtenir la subvention.	En continu Mise à jour du site Web et du guide en juillet 2017
Page publicitaire partenaire	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Publication dans le magazine du Réseau québécois des OSBL d'habitation (RQOH) visant à promouvoir le programme.	Septembre 2017
Envoi courriel de partenaire	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Publications dans l'infolettre du Réseau québécois des OSBL d'habitation (RQOH) visant à promouvoir le programme.	30 août 2017 11 septembre 2017 25 septembre 2017
Présence bannière publicitaire sur site Web partenaire	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Bannière publicitaire sur le site Web du Réseau québécois des OSBL d'habitation (RQOH) visant à promouvoir le programme.	4 septembre au 23 octobre 2017
Offensive d'envoi courriels	Clients multilocatif d'Énergir	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Envoi d'un courriel à environ 3 000 clients propriétaires de multilogement comprenant une courte description et un lien vers notre page du programme.	Fin septembre 2017
Présence bannière publicitaire sur site Web partenaire	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Bannière publicitaire sur le site Web de la Confédération québécoise des coopératives d'habitation (CQCH) visant à promouvoir le programme.	11 septembre au 11 octobre 2017
Page publicitaire partenaire	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Programme Supplément – Ménage à faible revenu	Publication dans le magazine de la Confédération québécoise des coopératives d'habitation (CQCH) visant à promouvoir le programme.	Octobre 2017

Clients actuels et potentiels Résidentiels				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Campagne de mots clés	Clients actuels et potentiels	Tous les programmes	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.	Février à septembre 2017
Offensives d'envois courriels	Clients actuels	Programmes d'appareils	Envoi courriel à nos clients permettant de positionner les appareils à haute efficacité lors du remplacement d'appareil.	Décembre 2016 Janvier et février 2017
Bulletin Bleu	Clients actuels	Programmation thermostat intelligent Astuce pour réduire la facture Système combo Trucs et astuces pour mieux consommer	Communication semestrielle par la poste et par courriel présentant des conseils sur divers sujets tels que l'entretien, l'efficacité énergétique, les appareils périphériques, etc.	Automne 2016 Printemps 2017
Concours thermostat intelligent	Clients actuels	Thermostat intelligent	Réalisation d'un concours mettant en valeur les avantages du thermostat intelligent, communiqué par le biais d'un envoi courriel et postal (Bulletin bleu) à nos clients résidentiels, ainsi que sur la facture (facture et enveloppe).	Février 2017
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
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Outils pour la nouvelle construction résidentielle (NCR)	Clients potentiels	Thermostat intelligent Chauffe-eau sans réservoir Chaudière à eau chaude	Le Magazine Bleu est une publication distribuée aux acheteurs potentiels de maisons neuves. On vante les mérites des appareils à haute efficacité énergétique.	En continu

Influenceurs				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Guide de référence	Installateurs Partenaires certifiés de gaz naturel d'Énergir (PCGNÉ) Marchés : affaires et résidentiel	Tous les programmes	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	Formations de l'ETG sur certains appareils à haute efficacité énergétique ou programmes Programme d'encouragement à l'implantation de mesures efficaces pour le CII	Ce bulletin électronique présente, à travers de courtes chroniques, des technologies nouvelles, des programmes d'efficacité ou des appareils à haute efficacité, des outils de calculs ainsi que des cas concrets d'applications à haute efficacité énergétique. Il est envoyé à environ 850 contacts.	Octobre 2016 Janvier 2017 Février 2017 Mai 2017
Congrès de la Corporation des entrepreneurs généraux du Québec (CEGQ)	Entrepreneurs généraux	Nouvelle construction efficace Solaire Étude de faisabilité Programmes appareils	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.	Mars 2017 Avril 2017 Mai 2017 Août 2017
Informa-TECH	Ingénieurs-conseils, clients (ingénieurs) et la relève (universités) Marchés : affaires et grandes entreprises	Programmes d'appareils du PGEÉ, implantation de mesures d'efficacité énergétique	Bulletin technique électronique envoyé à environ 850 abonnés, qui présente des cas réels d'implantation de technologies à haute efficacité ou de mise en place de mesures d'efficacité énergétique. Parmi les derniers sujets figurent l'installation de conduits minimalistes, la simulation numérique et la tour Aima/Altoria.	Février 2017 Avril 2017
Rencontres Firmes d'ingénieurs-conseils	Ingénieurs-conseils Marchés : affaires et grandes entreprises	Tous les programmes affaires	Lunch & Learn – rencontres chez les firmes d'ingénieurs pour promouvoir les programmes du PGEÉ et sur des sujets tels que LEED, le <i>Code du bâtiment</i> et des technologies.	6 rencontres de type « lunch & learn » en 2016-2017 Janvier, Mars, Avril, septembre et février 2017

Influenceurs				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Entente de partenariat 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 à l'aide des dépliants.	Membership annuel Rencontre internationale municipalités efficaces avril 2017 Gala énergia mai 2017
Extranet « Partenaire en ligne »	1. Ingénieurs-conseils 2. Installateurs Partenaires certifiés d'Énergir (PCGNÉ) Marchés : résidentiel, affaires et grandes entreprises	Programmes d'appareils, études de faisabilité et aides à l'implantation Innovation technologique	Mise à jour de l'Extranet destiné aux ingénieurs-conseils et aux PCGNÉ : <ul style="list-style-type: none"> Guides du participant Aide-mémoire « rédaction d'une étude » Liste des appareils Documents infrarouges Liste des firmes accréditées programme Innovations technologiques 	En continu
Présentation au PCGNÉ	Les Partenaires certifiés d'Énergir	Chauffe-eau PE212	Présentation du programme et des avantages des chauffe-eau à condensation.	Automne 2016
Ententes de partenariat avec : - L'Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec (APCHQ) - L'APCHQ Montréal métropolitain - L'Association de la construction du Québec (ACQ)	Promoteurs constructeurs marché résidentiel et de la tour à condos	Programmes d'appareils et sensibilisation	Congrès, galas, stand, publicité, permettant de mettre de l'avant nos technologies vedettes et les aides financières associées.	En continu
Ententes de partenariat avec l'ASHRAE (Montréal et Québec)	Ingénieurs Marchés : affaires et grandes entreprises	Sensibilisation et programmes d'appareils	Soupers-conférences, symposium et ateliers techniques lors desquels les représentants et conseillers d'Énergir sont sur place pour promouvoir nos programmes. (Relationnel)	Événement : Novembre 2016 Décembre 2016 Mars 2017

Influenceurs				
Type de publication ou activité	Groupe cible	Programme visé	Courte description	Date de diffusion / Fréquence
Outils pour la nouvelle construction résidentielle (NCR)	Constructeurs et entrepreneurs généraux	Programmes d'appareils	Nouvelle section sur notre site Web visant les constructeurs et entrepreneurs généraux, qui souligne les programmes en efficacité énergétique pour les marchés résidentiel et affaires.	En continu
Bulletin bleu Nouvelle construction affaires (NCA)	Entrepreneurs généraux	Nouvelle construction efficace Préchauffage solaire Étude de faisabilité Appareils à haute efficacité	Les bulletins sont envoyés à 700 entrepreneurs généraux.	Mars et avril 2017 Mai 2017 et juin 2017 Septembre 2017

5 STATUT SUR LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

1 Les rapports d'évaluation des programmes suivants ont été déposés à la Régie en décembre
2 2017 en suivis administratifs :

- 3 • *PE111 Chaudières efficaces;*
- 4 • *PE202 Chaudières à efficacité intermédiaire;*
- 5 • *PE207 Études de faisabilité – marché CII;*
- 6 • *PE210 Chaudières à condensation;*
- 7 • *PE211 Études de faisabilité – marché VGE.*

8 À la fin de l'année 2017-2018, tous programmes actuels d'Énergir auront été évalués au minimum
9 une fois et pour plusieurs d'entre eux deux ou trois fois, ce qui constitue une étape charnière dans
10 le processus d'évaluation du PGEÉ. Énergir juge ce moment opportun pour entreprendre une
11 réflexion sur le cycle et la portée des évaluations futures en s'appuyant sur son expérience
12 acquise au cours des années dans la planification et la réalisation d'activités dans ce domaine,
13 ainsi que sur les meilleures pratiques d'évaluation en Amérique du Nord. Dans son rapport annuel
14 2017-2018, Énergir présentera les conclusions de ces travaux qui pourraient inclure des
15 recommandations sur le traitement réglementaire de l'évaluation de ses programmes.

6 STATUT SUR LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE

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

Tableau 9 : Recherche et développement

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR101	Travaux de conception nouveaux programmes	Énergir 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 de dépister de nouveaux programmes potentiels pour le PGEÉ. Ces activités de recherche sont bonifiées par les résultats de l'étude de potentiel technico-économique. Par exemple, Énergir a analysé le potentiel de certaines mesures, telles que le thermostat intelligent pour la clientèle commerciale ou encore le Système de Gestion de l'Énergie pour la clientèle industrielle. Pour l'instant, ces travaux n'ont pas amené Énergir à proposer de nouveaux programmes dans le cadre de son PGEÉ 2017-2018. Si les résultats s'avèrent positifs, Énergir pourrait proposer de nouveaux programmes dans le cadre d'un futur PGEÉ ou dans le cadre du Plan directeur en collaboration avec TEQ.
AR103	Projet pilote thermostat intelligent	Le peu d'études effectuées sur les thermostats programmables ne permet pas de déterminer un niveau d'économies précis. Énergir prévoit donc mettre en place un projet pilote sur un échantillon de 200 installations. Celui-ci permettra de mesurer les impacts directs, tels que les économies, et indirects, tels que la récolte de données sur les comportements de consommation du client, de l'implantation de thermostats intelligents. Pour encourager la participation à l'activité, les clients intéressés recevront une aide bonifiée.	Initié en 2015, le projet pilote a trouvé sa forme définitive au début 2016, période à partir de laquelle ont débuté l'appel à participation, les installations des thermostats et les premiers sondages de participants. La collecte de données des consommations énergétiques a eu lieu lors de la saison de chauffe 2016-2017. L'analyse des données par le CTGN est en cours. Des résultats devraient être connus d'ici la fin 2017.

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR203	Participation aux activités d'organismes spécialisés en efficacité énergétique	Énergir participe activement aux activités d'organismes spécialisés en efficacité énergétique telles 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.	Énergir poursuit sa participation auprès de ces organismes spécialisés. L'information qu'elle obtient de ceux-ci est utile à Énergir pour différents aspects des programmes.
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 et améliorations ont été apportées à la base de données des programmes du PGEÉ.
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 qu'Énergir fasse partie intégrante de ce processus qui déterminera finalement l'efficacité des équipements utilisés par sa clientèle.	Un des membres de l'équipe du PGEÉ est impliqué dans les sous-comités en cours.

7 CONCLUSION

1 Énergir est très satisfaite des résultats obtenus et conclut l'année 2016-2017 en ayant surpassé
2 légèrement les économies prévues avec 39,2 Mm³ de gaz naturel, ce qui a permis d'éviter un peu
3 plus de 75 000 tonnes de CO₂ équivalentes, en ayant utilisé que 86 % des budgets accordés par
4 la Régie.

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

7 Énergir est très fière d'avoir pu accompagner ses clients dans leurs projets en efficacité
8 énergétique qui leur permettront de réduire leur facture énergétique et de favoriser la lutte contre
9 les changements climatiques.

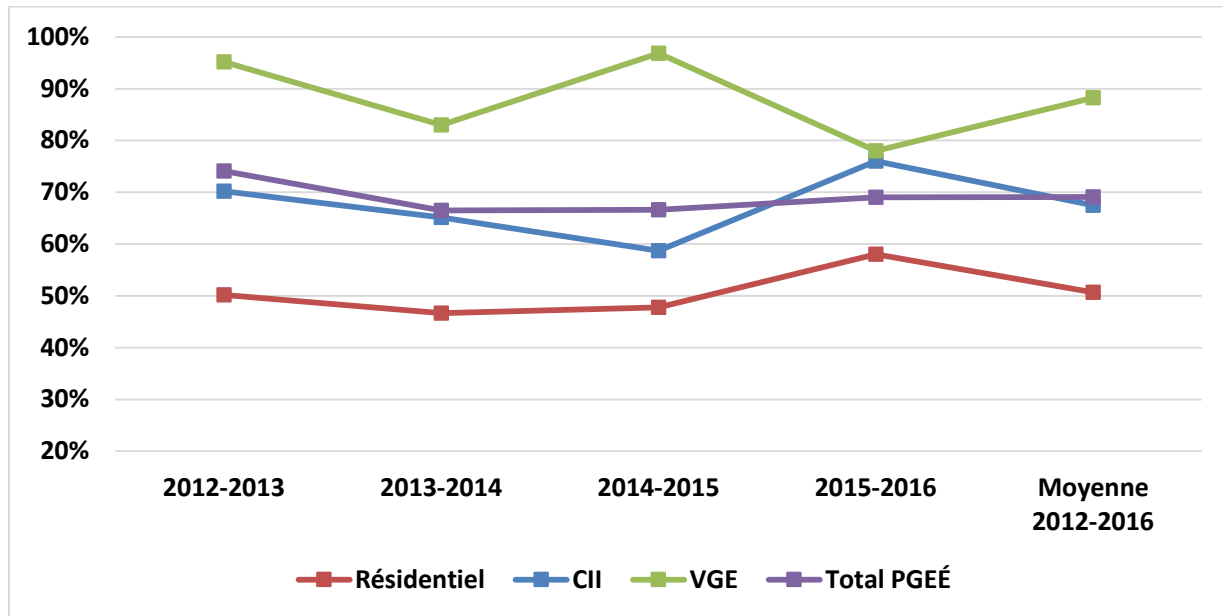
10 **Énergir demande donc à la Régie de :**

- 11 • **prendre acte des résultats du PGEÉ 2017;**
- 12 • **prendre acte du fait qu'Énergir a été en mesure de réaliser l'incitatif relatif à la**
13 **performance au PGEÉ de manière à lui donner droit à une bonification de**
14 **rendement de 1 M\$;**
- 15 • **mettre fin au suivi requis au rapport annuel concernant les montants engagés dans**
16 **les années précédentes et payés au cours de l'année tarifaire visée par le rapport**
17 **annuel et des montants engagés et payés au cours de l'année tarifaire visée par le**
18 **rapport annuel, tel que requis dans la décision D-2013-106 (para 445).**

ANNEXE 1

Tableau 10 : Synthèse des programmes 2016-2017

	Programme	Participants net - Prévision	Participants net - Réel	Économies nettes - Prévision (m³)	Économies nettes - Réel (m³)	Coût du programme - Prévision (\$)	Coût du programme - Réel (\$)	Aide financière - Prévision (\$)	Aide financière - Réel (\$)	Coûts totaux - Prévision (\$)	Coûts totaux - Réel (\$)	TCTR - Prévision (\$)	TCTR - Réel (\$)	TCTR ratio - Prévision	TCTR ratio - Réel
PE103	Thermostat électronique programmable et intelligent	1 909	2 172	96 777	112 981	99 357	95 355	80 000	112 589	179 357	207 944	154 644	211 100	1,72	1,94
PE106	Sensibilisation résidentielle	-	-	-	-	91 119	73 229	-	-	91 119	73 229	(88 097)	(70 801)	-	-
PE111	Chaudières efficaces	483	439	201 361	183 324	34 119	106 410	621 000	564 435	655 119	670 845	179 280	90 372	1,20	1,10
PE113	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star	119	19	90 206	71 006	34 119	32 465	31 250	14 750	65 369	47 215	32 642	1 302	1,13	1,01
PE123	Combo à condensation (projet pilote)	425	433	166 600	106 587	34 119	32 465	233 750	371 800	267 869	404 265	96 551	107 275	1,22	1,37
PE126	Supplément MFR - résidentiel	20	4	-	-	65 238	63 900	17 590	1 450	82 828	65 350	(63 075)	(61 781)	-	-
Sous-total		2 956	3 068	554 944	473 898	358 071	403 824	983 590	1 065 024	1 341 661	1 468 848	311 946	277 467	1,16	1,32
PE202	Chaudières a efficacité intermédiaire	77	49	470 241	346 298	67 238	126 859	397 100	333 750	464 338	460 609	1 149 547	848 513	2,44	2,45
PE204	Sensibilisation CII	-	-	-	-	256 119	254 245	-	-	256 119	254 245	(247 625)	(245 813)	-	-
PE207	Étude de faisabilité CII	47	78	948 969	600 678	129 476	211 537	161 300	169 690	290 776	381 227	1 063 980	(384 637)	2,06	0,77
PE208	Encouragement à l'implantation (CII)	71	63	6 066 817	6 205 893	129 476	135 817	1 344 000	1 311 312	1 473 476	1 447 128	12 304 627	13 663 063	2,59	3,00
PE210	Chaudières à condensation	799	739	2 845 307	2 694 113	67 238	133 398	5 125 080	4 381 000	5 192 318	4 514 398	2 090 105	2 121 157	1,22	1,24
PE212	Chauffe-eau à condensation	381	442	1 041 181	1 199 821	67 238	65 745	1 016 390	1 226 550	1 083 628	1 292 295	23 909	138 470	1,01	1,04
PE215	Infrarouge	559	498	1 282 479	1 233 978	126 119	35 320	304 850	277 500	430 969	312 820	4 686 161	4 618 984	10,40	13,50
PE220	Innovation	5	-	541 485	-	136 476	127 501	187 195	55 000	323 671	182 501	(16 154)	(123 273)	0,98	-
PE224	Hotte à débit variable	57	40	382 838	246 465	98 357	96 603	483 490	301 357	581 847	397 960	315 453	114 866	1,29	1,15
PE225	Aerotherme à condensation (projet pilote)	80	144	56 673	158 807	41 119	35 320	136 000	264 500	177 119	299 820	958	204 216	1,00	1,44
PE226	Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments ou «Recommissioning» (projet pilote)	47	5	933 651	418 839	160 595	157 076	842 450	280 862	1 003 045	437 938	192 628	842 412	1,19	1,90
PE233	Rénovation	35	23	871 603	2 997 629	255 595	156 996	703 620	806 559	959 215	963 555	3 206 580	14 951 811	3,29	17,62
PE234	Pré-Chauffage solaire	14	6	347 456	288 740	67 238	70 201	750 570	618 464	817 808	688 665	390 086	899 313	1,24	2,11
PE235	Nouvelle construction	28	14	2 132 845	1 394 540	337 857	171 208	2 491 920	1 674 288	2 829 777	1 845 495	7 620 611	3 843 758	2,53	2,54
PE236	Supplément MFR - CII	600	139	-	-	67 238	67 091	222 682	37 438	289 920	104 529	(65 008)	(64 866)	-	-
Sous-total		2 800	2 240	17 921 547	17 785 802	2 007 381	1 844 917	14 166 647	11 738 268	16 174 028	13 583 185	32 715 859	41 427 973	1,97	5,59
PE211	Étude de faisabilité VGE	24	20	7 916 503	6 680 890	125 476	207 252	464 716	336 189	590 192	543 441	12 930 258	10 788 518	7,29	6,81
PE214	Sensibilisation VGE	-	-	-	-	131 119	127 646	-	-	131 119	127 646	(126 771)	(123 413)	-	-
PE218	Encouragement à l'implantation (Industriel)	20	15	9 524 945	11 293 619	125 476	130 758	1 541 589	1 267 577	1 667 065	1 398 335	23 688 658	29 579 387	7,58	11,65
PE219	Encouragement à l'implantation (Institutionnel)	8	5	3 115 682	2 926 772	125 476	130 758	765 420	704 736	890 896	835 494	6 914 758	7 824 308	2,70	4,13
Sous-total		51	40	20 557 129	20 901 282	507 548	596 414	2 771 725	2 308 502	3 279 273	2 904 916	43 406 903	48 068 801	5,40	9,05
Études et recherches										245 000	123 073				
Total		5 806	5 347	39 033 620	39 160 982	2 873 000	2 845 155	17 921 962	15 111 795	21 039 962	18 080 023	76 434 707	89 774 241	2,67	7,39

ANNEXE 2**Figure 1 : Part des montants payés durant l'année provenant d'engagements pris avant l'année⁴⁴**

⁴⁴ 2015-2016 : R-3992-2016, Gaz Métro-13, Document 3, p. 10; 2014-2015 : R-3951-2015, Gaz Métro-13, Document 3, p. 10; 2013-2014 : R-3916-2014, Gaz Métro-12, Document 3, p. 8; 2012-2013 : R-3871-2013, Gaz Métro-12, Document 3, p. 9.