

**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 | 40 |
| 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 | 52 |
| 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. Aide financière totale :**
 6 Σ (participants brut * aide financière unitaire)
- 7 **4. TCTR (test du coût total des ressources) :**
 8 Valeur actualisée nette (nombre de participants net x économies unitaires x coûts évités
 9 inflationnés de 2 % sur la durée de vie)
 10 **Moins**
 12 Valeur actualisée nette (coût incrémental x [(nombre de participants brut) x
 11 (1- taux d'opportuniste) + nombre de bénévoles])
 13 **Moins**
 14 Coûts totaux du programme
- 15 **5. TCTR ratio :**
 16 Valeur actualisée nette (nombre de participants net x économies unitaires x coûts évités inflationné
 17 de 2 % sur la durée de vie)
 18 \div
 19 Valeur actualisée nette (coût incrémental x [(nombre de participants brut) x (1-taux d'opportuniste) +
 20 nombre de bénévoles]) + coûts totaux du programme)
- 21 **6. Un mètre cube :**
 22 1 m³ = 35 913 Btu
- 23 **7. Ratio coûts par mètre cube économisé :**
 24 Coûts totaux \div économies nettes
- 25 **8. Coût évité :**
 26 Le coût évité utilisé pour calculer les différents tests de rentabilité est le même que celui présenté à la
 27 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, 5 345 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 75 225 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 | 17 784 050 | (137 497) | 99 % |
| VGE | 20 557 129 | 20 901 282 | 344 153 | 102 % |
| TOTAL PGEÉ | 39 033 620 | 39 159 230 | 125 610 | 100 % |
| | | | | |
| Tonnes de CO₂ équivalents - TOTAL PGEÉ | 74 984 | 75 225 | 241 | 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 | 2 238 | (562) | 80 % |
| VGE | 51 | 40 | (11) | 78 % |
| TOTAL PGEÉ | 5 806 | 5 345 | (461) | 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 18 % 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 | 41 545 560 | 8 829 701 |
| VGE | 43 406 903 | 48 068 801 | 4 661 898 |
| TOTAL PGEÉ | 76 434 707 | 89 891 828 | 13 457 120 |

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

1 ¹ Le nombre de participants :

2 La prévision du nombre de participants est établie globalement au niveau des programmes de supplément plutôt qu'au niveau de chacun des
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 2 238 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 41,5 M\$, soit supérieure de 8,8 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 | | | | | | 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 des mesures implantées (m ³) | 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 Opportuniste (%) | 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 | 5 700 | |
| 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 | 17 | |
| 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 | 803 319 | |
| TCTR ratio | 1,01 | 1,30 | |

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 : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, p. 18.

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. 12.

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. 19.

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 coût incrémental, l'effet
7 d'entraînement et la durée de vie. Par contre, les travaux d'évaluation n'ont pas mené à des
8 changements en ce qui a trait au gain unitaire (m³/Btu/h) et au taux d'opportunisme.
- 9 Le programme affiche une rentabilité largement supérieure à la prévision compte tenu,
10 principalement, que les travaux d'évaluation ont eu des effets favorables sur le coût incrémental
11 et 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 participation

³ 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
CI

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
589 435

Aide financière
1 700 \$

Base de référence
Aérotherme conventionnel à gaz naturel avec efficacité de 80 %

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

| | CT 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 | 183 | 229% |
| Nombre de participants (net) | 80 | 143 | 178% |
| Économies nettes totales (m ³) | 56 673 | 157 055 | 277% |
| Aide financière unitaire (\$) | 1 700 | 1 520 | 89% |
| Aide financière totale (\$) | 136 000 | 264 500 | 194% |
| Coût du programme | | | |
| Développement & formation (\$) | 5 000 | 0 | 0% |
| Commercialisation (\$) | 5 000 | 4 895 | 98% |
| Suivi & évaluation (\$) | 0 | 0 | - |
| Administration (\$) | 31 119 | 30 425 | 98% |
| Coûts totaux (\$) | 41 119 | 35 320 | 86% |
| Coûts totaux du programme | | | |
| Aide financière totale (\$) | 136 000 | 264 500 | 194% |
| Coûts totaux programme (\$) | 41 119 | 35 320 | 86% |
| Coûts totaux (\$) | 177 119 | 299 820 | 169% |
| Tests de rentabilité | | | |
| TNT (\$) | (290 177) | n/d | |
| TP (\$) | 340 178 | n/d | |
| TCTR (\$) | 958 | 201 587 | |
| 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 78 % 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 277 %, 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 (m ²) | | | |
| | CT 2016-2017 | Réel 2016-2017 | % réalisation |
| Paramètres du programme | | | |
| ¹ Économies unitaires (m ²) | 20 079 | 90 073 | |
| ² Coût incrémental (\$) | 18 732 | 18 732 | |
| ³ Coûts évités (\$/m ²) | 0,287 | 0,287 | |
| ⁴ Opportuniste (%) | 7 | 7 | |
| ⁵ Entraînement (%) | 0 | 0 | |
| ⁶ Bénévolat (m ²) | 0 | 0 | |
| ⁷ Durée de vie (année) | 5 | 5 | |
| Données du programme | | | |
| Nombre de participants (brut) | 50 | 5 | 10% |
| Nombre de participants (net) | 47 | 5 | 10% |
| Économies nettes totales (m ²) | 933 651 | 418 839 | 45% |
| 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 | |
| TCTR (\$) | 192 628 | 297 778 | |
| TCTR ratio | 1,19 | 2,26 | |

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.

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 du programme est supérieure à la prévision de 55 % pour atteindre 297 778 \$.

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 2017-2018³³ et non en 2016-2017 comme prévu dans la Cause tarifaire
12 2016³⁴. 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.

³³ D-2016-156, paragraphe 239.

³⁴ 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 2017-2018³⁵ et non en 2016-2017 comme prévu dans la Cause tarifaire
8 2016³⁶. 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 2017³⁷.

³⁵ D-2016-156, paragraphe 239.

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

³⁷ 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 (m ²) | - | - | |
| Coût incrémental (\$) | - | - | |
| Coûts évités (\$/m ²) | - | - | |
| Opportuniste (%) | - | - | |
| Entraînement (%) | - | - | |
| Bénévolat (m ²) | - | - | |
| Durée de vie (année) | - | - | |
| Données du programme | | | |
| Nombre de participants (brut) | 600 | 139 | 23% |
| Nombre de participants (net) | 600 | 139 | 23% |
| Économies nettes totales (m ²) | 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 2016-2017³⁸, soit deux ans plus tôt que prévu³⁹. 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.

³⁸ D-2016-156, paragraphe 239.

³⁹ 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-2017-073⁴⁰, 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 | | | | | | 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 des mesures implantées (m³) | 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 \$ |

⁴⁰ 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-2017-073⁴¹, 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 | | | | | | |
|---|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | < 1 an | 1 à 2 ans | 2 à 3 ans | 3 à 5 ans | 5 à 7 ans | 7 ans > | Total |
| % des mesures implantées | S.O | S.O | S.O | 8% | 17% | 75% | 100% |
| Économies brutes 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 \$ |

⁴¹ 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.

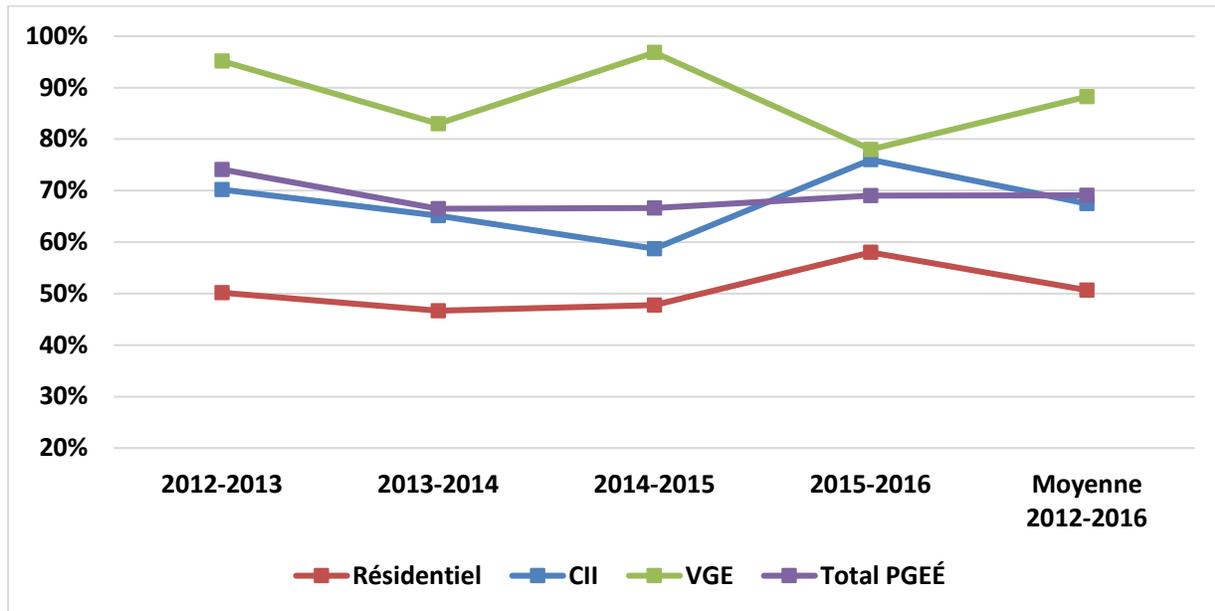
10 **Énergir demande donc à la Régie de :**

- 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 | 803 319 | 1,01 | 1,30 |
| 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 | 143 | 56 673 | 157 055 | 41 119 | 35 320 | 136 000 | 264 500 | 177 119 | 299 820 | 958 | 201 587 | 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 | 297 778 | 1,19 | 2,26 |
| 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 | 2 238 | 17 921 547 | 17 784 050 | 2 007 381 | 1 844 917 | 14 166 647 | 11 738 268 | 16 174 028 | 13 583 185 | 32 715 859 | 41 545 560 | 1,97 | 5,62 |
| 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 | 5 345 | 39 033 620 | 39 159 230 | 2 873 000 | 2 845 155 | 17 921 962 | 15 111 795 | 21 039 962 | 18 080 023 | 76 434 707 | 89 891 828 | 2,67 | 7,40 |

ANNEXE 2**Figure 1 : Part des montants payés durant l'année provenant d'engagements pris avant l'année⁴²**

⁴² 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.