

**RAPPORT ANNUEL DES PROGRAMMES ET DES ACTIVITÉS
EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 2019-2020**

SOMMAIRE EXÉCUTIF

1 Pour l'année 2019-2020, les programmes du Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ)
 2 d'Énergir ont atteint 102 % des économies annuelles nettes prévues, permettant ainsi à ses
 3 clients de réaliser des économies de gaz naturel nettes totales de 42,7 Mm³. Ces économies se
 4 sont traduites par des réductions nettes proportionnelles de 82 055 tonnes de gaz à effet de serre
 5 (GES), soit un total légèrement plus élevé que la prévision de 80 093 tonnes de GES.

6 Énergir a ainsi atteint pour une deuxième année consécutive la cible prévue du Plan directeur
 7 2018-2023. Au cumul des deux premières années du Plan directeur 2018-2023, les économies
 8 d'énergie nettes réelles du PGEÉ d'Énergir ont légèrement dépassé les prévisions, comme
 9 illustré dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1
 Économies nettes du PGEÉ cumulatives 2018-2020

	2018-2019	2019-2020	Total
Prévision	38,3	41,7	80,0
Réel	38,8	42,7	81,5
Taux de réalisation	101%	102%	102%

10 Comme en fait foi le Tableau 2, la plupart des programmes du PGEÉ affichent de bonnes
 11 performances au chapitre des économies d'énergie nettes. Le programme *Diagnostics et mise*
 12 *en œuvre efficaces* s'est particulièrement démarqué avec un taux de réalisation de 111 % à la
 13 suite, notamment, de résultats plus importants que prévus dans le secteur industriel auprès des
 14 clients *Ventes grandes entreprises* (VGE).

Tableau 2
 Économies nettes par programme (m³)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	Taux de réalisation
Appareils efficaces - Résidentiel	540 934	467 468	86%
Soutien MFR	-	-	-
Appareils efficaces - Affaires	7 404 526	7 371 593	100%
Construction et rénovation efficaces	3 173 931	1 618 286	51%
Diagnostics et mise en œuvre efficaces	29 251 927	32 544 984	111%
Énergie renouvelable	1 081 950	712 477	66%
Innovation efficace	240 000	0	0%
Total	41 693 268	42 714 809	102%

1 Au cours de l'année 2019-2020, 7 056 participants bruts ont ainsi tiré profit des programmes du
 2 PGEÉ d'Énergir, ce qui leur a permis de réduire de façon importante leur facture énergétique et
 3 de contribuer activement à la lutte contre les changements climatiques. Énergir est somme toute
 4 satisfaite du taux de participation global de 85 % aux programmes du PGEÉ présenté au
 5 Tableau 3 dans le contexte particulier de la pandémie de la COVID-19 qui a ponctué les huit
 6 derniers mois de l'année financière 2019-2020.

Tableau 3
Nombre de participants bruts par programme

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	Taux de réalisation
Appareils efficaces - Résidentiel	4 180	3 653	87%
Soutien MFR	610	814	133%
Appareils efficaces - Affaires	3 136	2 408	77%
Construction et rénovation efficaces	90	34	38%
Diagnostics et mise en œuvre efficaces	200	135	68%
Énergie renouvelable	31	12	39%
Innovation efficace	6	-	0%
Total	8 253	7 056	85%

7 Le Tableau 4 présente le récapitulatif financier, tant au niveau des aides financières que des frais
 8 d'exploitation. Ainsi, le PGEÉ d'Énergir a nécessité des ressources financières de 22,3 M\$ pour
 9 l'année 2019-2020, soit 79 % des 28,4 M\$ autorisés par le Régie¹. Énergir a donc atteint 102 %
 10 de la cible des économies nettes avec 79 % des budgets autorisés par la Régie.

Tableau 4
Récapitulatif financier global détaillé (\$)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	Écart	% réalisation
Aide financière	24 439 997	18 863 638	(5 576 359)	77%
Frais d'exploitation	3 938 940	3 478 740	(460 200)	88%
<i>Développement & formation</i>	100 000	61 679	(38 321)	62%
<i>Commercialisation</i>	740 000	649 720	(90 280)	88%
<i>Suivi & évaluation</i>	692 059	595 085	(96 974)	86%
<i>Administration</i>	2 406 881	2 172 257	(234 624)	90%
Total	28 378 937	22 342 378	(6 036 559)	79%

¹ D-2019-141, paragr. 470.

1 À l'instar des années antérieures, les aides financières versées aux clients s'élevant à 18,9 M\$
 2 représentent la majorité des dépenses, soit 84 % des dépenses réelles totales du PGEÉ en
 3 2019-2020. Quant aux frais d'exploitation, ils ont été légèrement inférieurs au montant approuvé
 4 avec un taux de réalisation de 88 %. Soulignons que la participation moindre que prévu, due en
 5 partie à la pandémie, explique principalement le taux de réalisation des aides financières de 77 %.

6 La Régie a autorisé la création de comptes de frais reportés pour les frais d'exploitation² et les
 7 aides financières³ du PGEÉ. Les sommes non dépensées en frais d'exploitation et en aide
 8 financière, totalisant 0,5 M\$ et 5,6 M\$ respectivement, constatées en fin du présent exercice
 9 financier ont été transférées à deux comptes de frais reportés⁴, ce qui a pour effet de ramener le
 10 niveau des frais d'exploitation et des aides financières réels équivalent à celui autorisé, soit
 11 3 938 940 \$ et 24 439 997 \$ respectivement.

12 Comme illustré au Tableau 5 ci-dessous, les coûts totaux réels pour tous les programmes du
 13 PGEÉ ont été inférieurs à ceux approuvés, sauf pour les programmes *Soutien MFR* et *Appareils*
 14 *efficaces – Affaires*. Notons que les coûts totaux présentés au Tableau 5 regroupent l'ensemble
 15 des dépenses des programmes, soit celles relatives aux aides financières versées et aux frais
 16 d'exploitation.

Tableau 5
Coûts totaux par programme (\$)

	Prévision 2019-2020	Réal 2019-2020	Taux de réalisation
Appareils efficaces - Résidentiel	1 420 054	1 293 863	91%
Soutien MFR	184 309	213 330	116%
Appareils efficaces - Affaires	7 783 256	7 878 507	101%
Construction et rénovation efficaces	5 557 249	2 873 916	52%
Diagnostics et mise en œuvre efficaces	9 708 268	7 695 784	79%
Énergie renouvelable	2 281 631	1 450 888	64%
Innovation efficace	816 530	400 613	49%
Sensibilisation	627 639	535 477	85%
Total	28 378 937	22 342 378	79%

² [D-2017-094, paragr. 73 et 74.](#)

³ [D-2019-088, paragr. 476.](#)

⁴ Énergir-13, Document 1.

1 Le Tableau 6 présente les résultats de la rentabilité des programmes du PGEÉ, illustré par le test
 2 du coût total en ressources (TCTR), prévus et réels pour l'année 2019-2020. Les résultats réels
 3 confirment la rentabilité des programmes du PGEÉ. Les programmes *Soutien MFR* et
 4 *Sensibilisation* n'affichent cependant pas une rentabilité positive, étant donné que ces initiatives
 5 ne génèrent aucune économie d'énergie directement. En raison de la nature de projets soutenus
 6 dans le cadre du programme *Innovation efficace*, soit de démonstration et d'expérimentation, le
 7 résultat réel de l'analyse de rentabilité est conforme aux attentes et aux résultats observés pour
 8 les années antérieures.

Tableau 6
TCTR par programme (\$)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	Écart
Appareils efficaces - Résidentiel	1 045 379	438 677	(606 701)
Soutien MFR	(83 988)	(201 922)	(117 934)
Appareils efficaces - Affaires	25 844 526	18 377 767	(7 466 759)
Construction et rénovation efficaces	2 155 524	36 439 109	34 283 585
Diagnostics et mise en œuvre efficace	90 815 952	75 638 683	(15 177 269)
Énergie renouvelable	4 769 015	2 226 659	(2 542 356)
Innovation efficace	(625 747)	(190 492)	435 255
Sensibilisation	(595 314)	(506 841)	88 473
Total	123 325 347	132 221 640	8 896 293

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF	2
LEXIQUE	7
1 INTRODUCTION	9
2 FAITS SAILLANTS SUR LES PROGRAMMES	11
2.1 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES - RÉSIDENTIEL	11
2.2 PROGRAMME SOUTIEN AUX MÉNAGES À FAIBLE REVENU.....	13
2.3 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES - AFFAIRES	15
2.4 PROGRAMME CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES	17
2.5 PROGRAMME DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES	19
2.6 PROGRAMME ÉNERGIE RENOUVELABLE.....	21
2.7 PROGRAMME INNOVATION EFFICACE	23
2.8 PROGRAMME SENSIBILISATION EFFICACE	25
3 FAITS SAILLANTS SUR LES ACTIVITÉS DE COMMUNICATION, D'ÉVALUATION ET DE RECHERCHE	27
3.1 ACTIVITÉS DE COMMUNICATION	27
3.2 ACTIVITÉS D'ÉVALUATION	27
3.3 ACTIVITÉS DE RECHERCHE	28
4 CONCLUSION	29
 ANNEXE A : SYNTHÈSE 2018-2019	
 ANNEXE B : PROJETS D'INNOVATION	
 ANNEXE C : ACTIVITÉS ET OUTILS DE COMMUNICATION	
 ANNEXE D : SUIVI DES DEMANDES DE LA RÉGIE	
 ANNEXE E : FICHES DES VOLETS ET DE CERTAINS SOUS-VOLETS	
 ANNEXE F : EXPLICATION SUPPLÉMENTAIRE DES ÉCARTS	

LEXIQUE

- 1 **1. Économies nettes :**
 2 Économies brutes (m³) * [1 - taux d'opportunisme (%) + effet d'entraînement (%)] + effet de bénévolat (m³)
- 3 **2. Nombre de participants net :**
 4 Nombre de participants bruts * [1 - taux d'opportunisme (%) + effet d'entraînement (%)]
- 5 **3. Nombre de bénévoles :**
 6 Effet de bénévolat (m³) ÷ économies unitaires (m³ par participant)
- 7 **4. Aide financière totale :**
 8 Σ (participants bruts * aide financière unitaire)
- 9 **5. TCTR (test du coût total des ressources) :**
 10 Valeur actualisée nette (économies nettes x coûts évités sur la durée de vie des mesures)
 11 **Moins**
 12 Valeur actualisée nette (coût incrémental x (nombre de participants net + nombre de bénévoles))
 13 **Moins**
 14 Frais d'exploitation du programme
- 15 **6. TCTR ratio :**
 16 Valeur actualisée nette (économies nettes x coûts évités sur la durée de vie des mesures)
 17 ÷
 18 Valeur actualisée nette (coût incrémental x (nombre de participants net + nombre de bénévoles) +
 19 frais d'exploitation du programme)
- 20 **7. Test du participant (TP)**
 21 Valeur actualisée nette ([tarif marginal sur la durée de vie des mesures x économies nettes x
 22 (1 + TPS/TVQ)] + budget de subvention)
 23 **Moins**
 24 Valeur actualisée nette (coût incrémental x (nombre de participants net + nombre de bénévoles) x
 25 (1 + TPS/TVQ))

1 **8. TP ratio :**2 Valeur actualisée nette ([tarif marginal sur la durée de vie des mesures x économies nettes x
3 (1 + TPS/TVQ)] + budget de subvention)

4 ÷

5 Valeur actualisée nette (coût incrémental x [nombre de participants net + nombre de bénévoles *
6 (1 + TPS/TVQ)]7 **9. Test de neutralité tarifaire (TNT) :**

8 Valeur actualisée nette (économies nettes x coût évité sur la durée de vie des mesures)

9 **Moins**10 Valeur actualisée nette (budget total + [tarif marginal sur la durée de vie des mesures x économies
11 nettes])12 **10. TNT ratio :**

13 Valeur actualisée nette (économies nettes x coût évité sur la durée de vie des mesures)

14 ÷

15 Valeur actualisée nette (budget total + [tarif marginal sur la durée de vie des mesures x économies
16 nettes])17 **11. Un mètre cube :**18 1 m³ = 35 913 Btu

1 INTRODUCTION

1 Le rapport annuel des programmes et activités en efficacité énergétique 2019-2020 vise à
2 présenter les résultats du PGEÉ d'Énergir pour l'année financière terminée, identifier les écarts
3 par rapport à ce qui était prévu ou autorisé par la Régie et les justifier lorsqu'ils sont jugés
4 significatifs.

5 Énergir tient à porter à l'attention de la Régie les éléments ci-dessous en vue de l'analyse des
6 fiches des programmes, des volets et de certains sous-volets du PGEÉ présentés dans le présent
7 document :

- 8 • Les budgets prévus pour l'année 2019-2020 sont ceux autorisés par la Régie dans le
9 cadre du dossier tarifaire 2019-2020 à la suite de l'examen⁵ des ajustements à la marge
10 proposés par Énergir pour le PGEÉ⁶;
- 11 • Les prévisions d'économies d'énergie pour l'année 2019-2020 sont celles présentées lors
12 de l'examen du Plan directeur 2018-2023⁷, étant donné que les ajustements à la marge
13 approuvés par la Régie dans le cadre du dossier tarifaire 2019-2020⁸ n'ont pas eu
14 d'impacts sur les économies d'énergies prévues pour l'année 2019-2020, mais sur les
15 années subséquentes;
- 16 • En conformité avec la décision D-2019-088⁹, les résultats réels des économies d'énergie
17 nettes du PGEÉ 2019-2020 présentés dans ce rapport annuel tiennent compte des
18 paramètres révisés des volets pour lesquels des rapports d'évaluation ont été déposés à
19 la Régie au cours de l'année 2019-2020¹⁰. Soulignons que ces rapports ont été examinés
20 par cette dernière dans le cadre du dossier tarifaire 2020-2021¹¹.

21 Après avoir présenté les fiches des programmes du PGEÉ et la justification des écarts majeurs
22 à la section 2, le Rapport annuel 2020 est complété à la section 3 par le statut des activités de

⁶ [D-2019-141, paragr. 470.](#)

⁷ [D-2019-088, paragr. 33.](#)

⁸ [D-2019-141, paragr. 470.](#)

⁹ D-2019-088, paragr. 408, 414 et 415.

¹⁰ [Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2020.](#)

¹¹ [D-2020-069, paragr. 68.](#)

1 communication, d'évaluation et de recherche. La conclusion est présentée à la section 4, suivie
2 de plusieurs annexes, incluant :

- 3 • l'Annexe A détaillant les résultats 2019-2020 du PGEÉ;
- 4 • l'Annexe B portant sur les projets d'innovation;
- 5 • l'Annexe C sur les activités et outils de communication;
- 6 • l'Annexe D faisant état des suivis demandés par la Régie;
- 7 • l'Annexe E présentant les fiches détaillées pour les sous-volets et certains sous-volets du
8 PGEÉ; et
- 9 • l'Annexe F expliquant les écarts majeurs pour les sous-volets et certains sous-volets du
10 PGEÉ.

2 FAITS SAILLANTS SUR LES PROGRAMMES

2.1 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES – RÉSIDENTIEL

Programme

Ce programme vise à faire la promotion des appareils écoénergétiques suivants : thermostat électronique programmable, thermostat intelligent, chauffe-eau sans réservoir à condensation, combo à condensation et chaudière efficace.

Marché cible

Résidentiel.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	4 180	3 653	87
Économies brutes totales (m ³)	662 425	589 614	89
Économies nettes totales (m ³)	540 934	467 468	86
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	8 867	12 336	139
Commercialisation (\$)	22 400	22 273	99
Suivi & évaluation (\$)	170 000	164 943	97
Administration (\$)	188 038	169 708	90
Total (\$)	389 304	369 258	95
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	1 030 750	924 604	90
Frais d'exploitation (\$)	389 304	369 258	95
Total (\$)	1 420 054	1 293 863	91
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	1 045 379	425 393	
TCTR ratio	1,57	1,28	
TP (\$)	3 880 492	4 196 682	
TP ratio	n/d	3,18	
TNT (\$)	(2 457 032)	(3 187 458)	
TNT ratio	n/d	0,47	

Explication des écarts

1 Au total, 3 653 participants ont pu bénéficier du programme, ce qui représente un taux de
2 participation de 87 %. Cette participation globale légèrement inférieure à la prévision s'est
3 également reflétée sur les économies nettes du programme, alors que 86 % des économies
4 nettes prévues ont été réalisées. Soulignons que le volet *Combo à condensation efficace* a connu
5 un niveau de participation historique avec 732 participants, ce qui s'est traduit par un taux de
6 réalisation des économies nettes de ce volet de 122 %.

7 Ces bons résultats au chapitre des économies d'énergie globales ont été réalisés avec des coûts
8 totaux réels du programme qui ont été inférieurs de 9 % par rapport au budget autorisé. Quant
9 aux dépenses réelles associées au développement et à la formation, elles ont été légèrement
10 supérieures comparativement au montant autorisé à la suite d'efforts accrus de formation auprès
11 des Partenaires certifiés en gaz naturel d'Énergir (PCGN).

12 La rentabilité du programme est favorable avec un TCTR ratio de 1,28.

13 Soulignons finalement qu'à la suite de la décision D-2019-088¹², Énergir a également mis à jour
14 l'ensemble des paramètres révisés découlant du rapport d'évaluation des volets *Thermostats*
15 *électroniques programmables* et *Thermostats intelligents* dans le présent document.

¹² D-2019-088, paragr. 408, 414 et 415.

2.2 PROGRAMME SOUTIEN AUX MÉNAGES À FAIBLE REVENU

Programme

Ce programme vise à accorder une aide financière supplémentaire aux MFR-propriétaires d'une maison unifamiliale, d'un duplex ou d'un triplex ou aux propriétaires d'immeubles multilocatif dont un ou plusieurs logements sont occupés par des MFR, lorsqu'ils participent à un des programmes d'efficacité énergétique d'Énergir.

Marché cible

Résidentiel et CII.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	610	814	133
Économies brutes totales (m³)	0	0	-
Économies nettes totales (m³)	0	0	-
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	5 333	4 934	93
Commercialisation (\$)	8 000	5 646	71
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	75 215	67 883	90
Total (\$)	88 548	78 464	89
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	95 761	134 867	141
Frais d'exploitation (\$)	88 548	78 464	89
Total (\$)	184 309	213 330	116
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(83 988)	(201 922)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	90 829	127 654	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(174 816)	(201 922)	
TNT ratio	n/d	0,00	

Explication des écarts

1 Un total de 814 ménages à faible revenu ont bénéficié du programme *Soutien aux ménages à*
2 *faible revenu (MFR)* au cours de l'année 2019-2020, soit 33 % de plus que les 610 participants
3 prévus. Cette participation record s'explique par la sensibilisation et la communication du
4 programme auprès des représentants ventes d'Énergir ainsi que par la participation accrue
5 d'organismes sans but lucratif qui a permis de rejoindre un nombre de ménages à faible revenu
6 beaucoup plus important.

7 Cette participation au programme supérieure à la prévision s'est également reflétée sur les aides
8 financières, alors que 141 % des aides financières prévues ont été versées.

2.3 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES - AFFAIRES

Programme

Ce programme vise à faire la promotion des appareils écoénergétiques suivants : chaudière à condensation, chaudière à efficacité intermédiaire, chauffe-eau à condensation, chauffage infrarouge, aérotherme à condensation, hotte à débit variable, thermostats intelligents.

Marché cible

CII et VGE.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	3 136	2 408	77
Économies brutes totales (m ³)	8 079 818	8 017 032	99
Économies nettes totales (m ³)	7 404 526	7 371 593	100
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	26 317	17 270	66
Commercialisation (\$)	86 100	49 157	57
Suivi & évaluation (\$)	185 000	213 537	115
Administration (\$)	413 683	373 357	90
Total (\$)	711 099	653 321	92
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	7 072 157	7 225 186	102
Frais d'exploitation (\$)	711 099	653 321	92
Total (\$)	7 783 256	7 878 507	101
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	25 844 526	18 377 767	
TCTR ratio	2,63	2,31	
TP (\$)	37 699 062	35 027 841	
TP ratio	n/d	3,15	
TNT (\$)	(7 664 959)	(11 018 305)	
TNT ratio	n/d	0,76	

Explication des écarts

- 1 Ce programme a atteint la cible d'économies nettes et ce, malgré une participation globale moins
- 2 importante par rapport à la prévision; participation qui est toutefois légèrement supérieure à celle
- 3 obtenue en 2018-2019. Soulignons que le volet *Chauffe-eau à condensation* a été plus populaire
- 4 qu'anticipé avec un taux de participation de 143 %.

- 5 Bien que les dépenses réelles liées au suivi et à l'évaluation aient été plus importantes que prévu
- 6 à la suite principalement de la mise à jour exhaustive de listes d'appareils qualifiés, les coûts
- 7 totaux réels du programme sont demeurés similaires au budget autorisé.

- 8 La rentabilité du programme est largement positive avec un TCTR ratio de 2,31.

2.4 PROGRAMME CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES

Programme

Ce programme vise à encourager d'une part la construction de bâtiments écoénergétiques et d'autre part 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.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	90	34	38
Économies brutes totales (m ³)	4 318 020	1 968 952	46
Économies nettes totales (m ³)	3 173 931	1 618 286	51
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	8 033	4 934	61
Commercialisation (\$)	26 111	38 834	149
Suivi & évaluation (\$)	215 000	168 000	78
Administration (\$)	300 860	271 532	90
Total (\$)	550 005	483 300	88
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	5 007 245	2 390 616	48
Frais d'exploitation (\$)	550 005	483 300	88
Total (\$)	5 557 249	2 873 916	52
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	2 155 524	36 439 109	
TCTR ratio	1,15	5,54	
TP (\$)	6 973 315	40 921 715	
TP ratio	n/d	5,70	
TNT (\$)	(4 527 895)	(3 189 524)	
TNT ratio	n/d	0,70	

Explication des écarts

- 1 Ce programme a généré des économies nettes représentant 51 % de la cible de 3,2 Mm³ avec
2 un taux de participation de 38 %. Cette situation s'explique principalement par des projets de
3 nouvelle construction ayant produit des économies unitaires beaucoup plus importantes que
4 prévu. Le nombre de projets en cours de réalisation au total de 134 permet d'anticiper une bonne
5 croissance des résultats pour 2020-2021.
- 6 Une participation moindre qu'anticipée s'est reflétée dans les aides financières versées avec un
7 taux de réalisation de 48 %. Soulignons qu'une campagne de communication accrue des
8 nouvelles modalités d'aides financières du volet *Rénovation efficace*¹³ explique les dépenses
9 réelles associées à la commercialisation supérieures à la prévision de 49 %, soit de près de
10 13 000 \$.
- 11 La rentabilité du programme est positive avec un TCTR ratio de 5,54.

¹³ [D-2019-141, paragr. 493](#)

2.5 PROGRAMME DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES

Programme

Ce programme poursuit plusieurs objectifs :

- Encourager les clients du marché visé à i) réaliser ou faire réaliser par une firme spécialisée des études de faisabilité pour dépister des opportunités de mesures d'efficacité énergétique à implanter et ii) à implanter des mesures d'efficacité énergétique, que celles-ci aient été identifiées ou non dans une étude de faisabilité;
- Inciter les clients gestionnaires d'immeubles commerciaux et institutionnels en particulier à réaliser une remise au point des systèmes mécaniques de leur bâtiment (*recommissionning*);
- Soutenir financièrement le déploiement de Système de gestion de l'énergie (SGE) chez ses clients industriels, mais également de les accompagner techniquement tout au long du processus grâce aux conseillers grandes entreprises et aux ingénieurs de DATECH.

Marché cible

CII et VGE.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	200	135	68
Économies brutes totales (m³)	32 876 476	40 597 792	123
Économies nettes totales (m³)	29 251 927	32 544 984	111
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	38 017	14 803	39
Commercialisation (\$)	67 833	74 782	110
Suivi & évaluation (\$)	67 059	0	0
Administration (\$)	1 090 618	916 421	84
Total (\$)	1 263 527	1 006 006	80
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	8 444 741	6 617 495	78
Frais d'exploitation (\$)	1 263 527	1 006 006	80
Total (\$)	9 708 268	7 623 501	79
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	90 815 952	75 707 100	
TCTR ratio	6,74	3,64	
TP (\$)	101 890 422	91 699 381	
TP ratio	n/d	3,62	
TNT (\$)	2 146 924	(4 755 352)	
TNT ratio	n/d	1,00	

Explication des écarts

- 1 Avec des économies d'énergie nettes de 32,5 Mm³, le programme a dépassé de 11 % sa cible,
2 malgré une participation moindre qu'anticipée. Cette situation s'explique principalement par des
3 projets ayant généré des économies unitaires beaucoup plus importantes que prévu pour le volet
4 *Remise au point des systèmes mécaniques, Encouragement à l'implantation VGE (industriel)* et
5 *Encouragement à l'implantation CII*.
- 6 Les coûts totaux réels du programme ont été inférieurs aux budgets autorisés de 21 %, résultant
7 essentiellement des aides financières versées moindre qu'anticipées pour tous les volets et sous-
8 volets, exception faite du sous-volet *Encouragement à l'implantation CII*.
- 9 Le programme affiche une rentabilité avec un TCTR ratio de 3,64.
- 10 Soulignons finalement qu'à la suite de la décision D-2019-088¹⁴, Énergir a également mis à jour
11 l'ensemble des paramètres révisés découlant du rapport d'évaluation des volets *Études et*
12 *implantation CII* et *Études et implantation VGE* dans le présent document.

¹⁴ D-2019-088, paragr. 408, 414 et 415.

2.6 PROGRAMME ÉNERGIE RENOUVELABLE

Programme

Ce programme vise à faire la promotion des systèmes de préchauffage solaire thermiques.

Marché cible

CII et VGE.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	31	12	39
Économies brutes totales (m³)	1 127 031	742 164	66
Économies nettes totales (m³)	1 081 950	712 477	66
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	13 056	9 025	69
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	75 215	67 883	90
Total (\$)	92 287	79 376	86
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	2 189 344	1 371 513	63
Frais d'exploitation (\$)	92 287	79 376	86
Total (\$)	2 281 631	1 450 888	64
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	4 769 015	2 226 659	
TCTR ratio	2,05	1,75	
TP (\$)	5 058 522	3 126 523	
TP ratio	n/d	1,93	
TNT (\$)	98 878	(661 728)	
TNT ratio	n/d	0,89	

Explication des écarts

- 1 Le nombre d'installations de systèmes de préchauffage solaire est similaire à celui de l'année
2 dernière, mais n'a atteint que près de 40 % de la cible de participation pour l'année 2019-2020.
3 Au cours de l'année 2019-2020, Énergir a réalisé une promotion active du programme,
4 notamment en ce qui a trait au nouveau volet pilote visant le préchauffage solaire de l'air pour les
5 procédés et de préchauffage de l'eau chaude. Il est anticipé que les effets de ces efforts
6 promotionnels devraient se matérialiser davantage en 2020-2021 avec de nouveaux participants,
7 et ce, en plus des 20 dossiers engagés en date du 30 septembre 2020.
- 8 Bien que le nombre de participants aient été moindre qu'anticipé, des projets de plus grande taille
9 que prévu explique le taux de réalisation des économies nettes et des aides financières,
10 respectivement, de 66 % et 63 %.
- 11 Le programme demeure rentable avec un TCTR ratio de 1,75.

2.7 PROGRAMME INNOVATION EFFICACE

Programme

Ce programme vise à favoriser l'innovation dans l'utilisation efficace du gaz naturel, via le développement de nouvelles technologies, de nouveaux systèmes ou encore de nouvelles façons de le consommer dont le potentiel semble très prometteur. Il permet de dépister des innovations à l'initiative de clients, associations professionnelles, firmes d'ingénieurs-conseils, universitaires, etc. et d'en faire la démonstration tant d'un point de vue technique, économique (rentabilité) que commerciale (acceptabilité/maturité).

Marché cible

Résidentielle, CII et VGE.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	6	0	0
Économies brutes totales (m ³)	240 000	0	0
Économies nettes totales (m ³)	240 000	0	0
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	3 600	2 467	69
Commercialisation (\$)	7 500	14 417	192
Suivi & évaluation (\$)	55 000	48 605	88
Administration (\$)	150 430	135 766	90
Total (\$)	216 530	201 255	93
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	600 000	199 358	33
Frais d'exploitation (\$)	216 530	201 255	93
Total (\$)	816 530	400 613	49
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(625 747)	(190 492)	
TCTR ratio	0,34	0,00	
TP (\$)	187 504	188 697	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(862 952)	(379 189)	
TNT ratio	n/d	0,00	

Explication des écarts

- 1 Au cours de l'année 2019-2020, aucun projet ne s'est terminé et un projet a été annulé. Au
- 2 30 septembre 2020, cinq projets étaient toujours en cours de réalisation.

- 3 Une demande est en processus de préparation d'entente et devrait s'ajouter à la liste des projets
- 4 acceptés. Également, une nouvelle demande est actuellement en analyse.

- 5 Les détails des projets d'innovation en cours au 30 septembre 2020 sont présentés à l'annexe B.

2.8 PROGRAMME SENSIBILISATION EFFICACE

Programme

Cette initiative vise à développer des outils de communication et d'information nécessaires pour sensibiliser à l'efficacité énergétique à la fois la clientèle et les représentants d'Énergir, ses partenaires, les parties-prenantes/influenceurs des différents marchés (ingénieurs-conseils, installateurs, constructeurs, etc.) et plus largement, la population.

Marché cible

Résidentiel, CII et VGE.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du programme			
Nombre de participants (brut)	-	-	-
Économies brutes totales (m ³)	-	-	-
Économies nettes totales (m ³)	-	-	-
Frais d'exploitation			
Développement & formation (\$)	5 817	0	-
Commercialisation (\$)	509 000	433 653	85
Suivi & évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	112 823	101 825	90
Total (\$)	627 639	535 477	85
Coûts du programme			
Aide financière totale (\$)	0	0	-
Frais d'exploitation (\$)	627 639	535 477	85
Total (\$)	627 639	535 477	85
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(595 314)	(506 841)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	S.O.	S.O.	
TP ratio	n/d	S.O.	
TNT (\$)	S.O.	(506 841)	
TNT ratio	n/d	0,00	

Explication des écarts

- 1 Les dépenses de sensibilisation ont été légèrement inférieures aux budgets autorisés, avec un
- 2 taux de réalisation de 85 %. Soulignons que les efforts de sensibilisation ont contribué à l'atteinte
- 3 de 102 % des économies annuelles nettes prévues de 42,7 Mm³ pour le PGEÉ.

3 FAITS SAILLANTS SUR LES ACTIVITÉS DE COMMUNICATION, D'ÉVALUATION ET DE RECHERCHE

3.1 ACTIVITÉS DE COMMUNICATION

1 Au cours de l'année 2019-2020, 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 à l'Annexe C.

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

- 5 • Les outils destinés aux influenceurs, soit les professionnels qui sont en contact direct avec
6 la clientèle, 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).

3.2 ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

11 Énergir est d'avis que l'évaluation des programmes est un outil important en vue de valider les
12 résultats et d'améliorer et de renouveler son offre auprès de ses clients, conformément aux
13 bonnes pratiques dans le domaine de l'efficacité énergétique.

14 Les rapports d'évaluation suivants ont été déposés à la Régie en décembre 2019 en suivis
15 administratifs¹⁵ : volet *Thermostat électronique programmable*; volet *Thermostat intelligent*;
16 programme *Soutien MFR*; volet *Études et implantation CII* et volet *Études et implantation VGE*.
17 Comme mentionné précédemment, Énergir a mis à jour les paramètres révisés découlant de ces
18 rapports dans le cadre du présent document. Soulignons que ces rapports ayant un impact sur
19 les économies d'énergie ont été examinés par la Régie dans le cadre du dossier tarifaire
20 2020-2021¹⁶.

¹⁵ [Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2020.](#)

¹⁶ [D-2020-069, paragr. 68.](#)

1 En conformité avec la décision D-2019-088¹⁷, les travaux d'évaluation, incluant le cas échéant
2 l'évaluation de la transformation de marché, pour les initiatives suivantes ont été initiés en
3 2019-2020 et seront achevés en 2020-2021 : programme *Innovation efficace*; volet *Aérotherme*
4 *à condensation*; volet *Chauffe-eau à condensation* dans le marché Affaires; volet *Chauffe-eau*
5 *sans réservoir*; volet *Combo à condensation efficace*; volet *Combo à condensation à haute*
6 *efficacité*.

3.3 ACTIVITÉS DE RECHERCHE

7 Les activités de recherche ont pour objectif de recueillir des informations de marché pertinentes
8 au développement, à l'administration et au suivi d'initiatives retenues dans le portefeuille du
9 PGEÉ.

10 La liste des projets de recherche se décline comme suit : des travaux de conception pour de
11 nouveaux programmes ou volets; la participation aux activités d'organismes spécialisés en
12 efficacité énergétique; la base de données dans *Salesforce*; la participation aux sous-comités
13 techniques de CSA sur l'élaboration de normes standards afin d'établir l'efficacité énergétique
14 des appareils à gaz naturel; la participation à des balisages permettant de comparer les efforts
15 d'Énergir et ceux des autres distributeurs.

¹⁷ D-2019-088, paragr. 146 et 416.

4 CONCLUSION

1 Énergir est très satisfaite des résultats obtenus par ses programmes d'efficacité énergétique et
2 conclut l'année 2019-2020 en ayant surpassé ses objectifs annuel et cumulatif présentés au Plan
3 directeur 2018-2023 avec des économies de 42,7 Mm³ de gaz naturel, ce qui a permis d'éviter
4 un peu plus de 82 000 tonnes de GES, et ce, en ayant utilisé que 79 % des budgets autorisés
5 par la Régie.

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

9 **Énergir demande à la Régie de prendre acte des résultats et des suivis du PGEÉ pour**
10 **l'année 2019-2020.**

ANNEXE A : SYNTHÈSE 2019-2020

Tableau A-1
Synthèse des programmes 2019-2020

Programme/volet	Participants bruts - Prévision	Participants bruts - Réel	Économies nettes - Prévision (m³)	Économies nettes - Réel (m³)	Frais d'exploitation - Autorisé (\$)	Frais d'exploitation - Réel (\$)	Aide financière - Autorisé (\$)	Aide financière - Réel (\$)	Coûts totaux - Autorisé (\$)	Coûts totaux - Réel (\$)	TCTR - Prévision (\$)	TCTR - Réel (\$)	TCTR ratio - Prévision	TCTR ratio - Réel
Appareils efficaces - Résidentiel	4 180	3 653	540 934	467 468	389 304	369 258	1 030 750	924 604	1 420 054	1 293 863	1 045 379	438 677	1,57	1,28
Thermostats électroniques programmables	1 450	1 675	59 793	48 099	42 999	44 894	36 250	41 875	79 249	86 769	180 554	9 758	2,48	1,07
Thermostats intelligents	1 350	596	75 074	28 823	40 033	44 894	135 000	59 229	175 033	104 123	121 354	(20 320)	1,52	0,06
Chaudières efficaces	585	541	275 491	255 206	45 424	44 894	526 500	486 900	571 924	531 794	662 863	404 620	1,70	1,46
Chauffe-eau sans réservoir Energy Star	125	108	14 375	12 961	130 424	117 289	50 000	43 050	180 424	160 339	(100 151)	(97 136)	0,37	0,32
Combo à condensation efficace	595	732	99 827	122 171	115 824	102 858	238 000	292 950	353 824	395 808	153 951	141 756	1,45	1,37
Combo à condensation à haute efficacité (projet pilote)	75	1	16 375	208	14 600	14 431	45 000	600	59 600	15 031	26 807	(13 285)	1,49	0,06
Soutien MFR	610	814	-	-	88 548	78 464	95 761	134 867	184 309	213 330	(83 988)	(201 922)	-	-
Supplément MFR - résidentiel	10	5	-	-	42 824	37 595	4 295	2 460	47 119	40 055	(40 619)	(37 913)	-	-
Supplément MFR - CII	600	809	-	-	45 724	40 869	91 466	132 407	137 190	173 275	(43 369)	(164 009)	-	-
Appareils efficaces - Affaires	3 136	2 408	7 404 526	7 371 593	711 099	653 321	7 072 157	7 225 186	7 783 256	7 878 507	25 844 526	18 377 767	2,63	2,31
Chaudières à efficacité intermédiaire	80	39	481 478	212 137	91 032	82 299	397 776	142 000	488 807	224 299	1 926 879	599 316	3,17	2,28
Thermostat intelligent - petits clients CII (projet pilote)	500	18	166 250	5 985	53 024	50 006	50 000	1 800	103 024	51 806	654 590	(39 467)	5,90	0,38
Chaudières à condensation	1 120	1 056	4 485 066	4 711 864	91 932	82 299	4 368 533	4 515 700	4 460 465	4 597 999	17 342 350	13 843 374	2,97	2,41
Chauffe-eau à condensation	460	657	1 087 365	1 710 010	190 732	187 647	1 129 047	1 953 700	1 319 778	2 141 347	1 404 203	1 666 746	1,44	1,37
Infrarouge	675	496	653 698	491 929	54 324	44 398	337 500	245 000	391 824	289 398	2 700 658	1 699 641	5,60	4,91
Hotte à débit variable	51	29	311 728	140 709	90 732	82 299	364 301	174 886	455 033	257 185	1 367 193	535 427	1,40	2,10
Aérotherme à condensation	250	113	218 940	98 961	139 324	124 374	425 000	192 100	564 324	316 474	448 654	72 730	1,63	1,19
Construction et rénovation efficaces	90	34	3 173 931	1 618 286	550 005	483 300	5 007 245	2 390 616	5 557 249	2 873 916	2 155 524	36 439 109	1,15	5,54
Rénovation	47	20	955 073	356 998	205 110	200 196	913 516	295 814	1 118 625	496 010	433 941	59 634	1,16	1,05
Nouvelle construction	43	14	2 218 858	1 261 288	344 895	283 104	4 093 729	2 094 802	4 438 624	2 377 906	1 721 582	36 379 474	1,15	6,81
Diagnostique et mise en œuvre efficaces	200	135	29 251 927	32 544 984	1 263 527	1 078 289	8 444 741	6 617 495	9 708 268	7 695 784	90 815 952	75 638 683	6,74	3,64
Étude et implantation CII	122	90	7 559 774	8 396 152	402 816	343 614	2 556 693	2 828 171	2 959 509	3 171 785	19 511 817	16 466 685	2,21	2,65
Étude de faisabilité CII	14	-	47 546	15 493	166 602	153 034	424 370	262 838	590 973	415 872	(279 115)	(117 551)	0,26	0,19
Encouragement à l'implantation (CII)	108	90	7 512 228	8 380 659	236 214	190 580	2 132 322	2 565 334	2 368 536	2 755 914	19 790 933	16 584 236	3,02	2,66
Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments ou «Recommissioning»	35	21	1 141 069	1 152 795	167 502	155 153	767 493	457 283	934 995	612 436	1 218 512	575 559	1,43	1,30
Étude et implantation VGE	43	24	20 551 085	22 996 037	610 977	507 239	5 070 555	3 317 041	5 681 532	3 824 280	70 237 771	58 664 856	6,77	4,06
Étude de faisabilité VGE	-	-	-	-	163 002	146 452	573 868	543 315	736 870	689 767	(154 607)	(138 620)	-	-
Encouragement à l'implantation (Industriel)	29	22	15 306 266	22 811 585	230 457	180 394	3 114 437	2 710 005	3 344 893	2 890 398	55 365 305	58 574 753	12,22	4,08
Encouragement à l'implantation (Institutionnel)	14	2	5 244 818	184 453	217 518	180 394	1 382 250	63 720	1 599 768	244 114	15 027 073	328 723	3,67	1,52
Système de gestion de l'énergie	-	-	-	-	82 232	72 283	50 000	15 000	132 232	87 283	(152 149)	(68 418)	-	-
Énergie renouvelable	31	12	1 081 950	712 477	92 287	79 376	2 189 344	1 371 513	2 281 631	1 450 888	4 769 015	2 226 659	2,05	1,75
Pré-Chauffage solaire - air pour chauffage de l'espace	26	12	907 442	712 477	77 402	65 979	1 836 224	1 371 513	1 913 626	1 437 491	3 999 819	2 239 339	2,05	1,75
Pré-Chauffage solaire - procédés et eau (projet pilote)	5	-	174 508	-	14 885	13 397	353 120	-	368 005	13 397	769 196	(12 680)	2,05	-
Innovation efficace	6	-	240 000	-	216 530	201 255	600 000	199 358	816 530	400 613	(625 747)	(190 492)	0,34	-
Innovation	6	-	240 000	-	216 530	201 255	600 000	199 358	816 530	400 613	(625 747)	(190 492)	0,34	-
Sensibilisation	-	-	-	-	627 639	535 477	-	-	627 639	535 477	(595 314)	(506 841)	-	-
Sensibilisation résidentielle	-	-	-	-	138 824	110 692	-	-	138 824	110 692	(131 674)	(104 772)	-	-
Sensibilisation CII	-	-	-	-	334 408	315 052	-	-	334 408	315 052	(317 184)	(298 204)	-	-
Sensibilisation VGE	-	-	-	-	154 408	109 733	-	-	154 408	109 733	(146 455)	(103 865)	-	-
TOTAL	8 253	7 056	41 693 268	42 714 809	3 938 940	3 478 740	24 439 997	18 863 638	28 378 937	22 342 378	123 325 347	132 221 640	5,73	3,48

ANNEXE B : PROJETS D'INNOVATION

Tableau B-1
Liste des projets d'innovation en cours de réalisation

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
1) 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> <p>Le 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>	En cours de réalisation	Résultats à venir
2) Système géothermique PCP	<p>Le projet vise à faire la démonstration de la mise en œuvre et du potentiel d'économie d'énergie, plus particulièrement de gaz naturel, associé à l'implantation d'un système géothermique de type puits à colonnes permanentes et récupération de chaleur (système GPCP-RC) utilisé pour le chauffage et la climatisation d'un bâtiment.</p> <p>Le PCP, technologie peu ou pas utilisée au Québec, est une technologie qui se positionne entre un système géothermique à boucle fermée (le plus commun) et un système à boucle ouverte. De par son fonctionnement, un PCP est plus efficace qu'un puit classique à boucle fermée et ne requiert pas la présence d'un aquifère extrêmement productif, ce qui est un avantage particulier au Québec.</p>	En cours de réalisation	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
	<p>Le manque de connaissance de ces systèmes dû au très faible nombre de PCP en activité aujourd'hui au Québec freine considérablement l'adoption de cette technologie.</p> <p>La démonstration à la fois des performances, du potentiel d'économie de gaz naturel et de la rentabilité économique du système GPCP-RC implique les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception, installation et monitoring du système GPCP-RC en situation réelle; - Suivi de la qualité de l'eau des puits géothermiques pendant la durée du projet; - Analyse des résultats et recommandations quant à l'utilisation d'un système GPCP-RC. 		
3) Commercialisation d'un échangeur de chaleur destiné aux applications de ventilation en milieux contaminés	<p>Le projet vise à faire la démonstration de la performance technique et économique des échangeurs de chaleur destinés aux applications de ventilation en milieux contaminés dans des situations réelles par des acteurs clés du secteur avicole ainsi qu'à communiquer les avantages liés à son utilisation pour accélérer l'adoption de la solution.</p> <p>Plus particulièrement, le projet présente les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix des trois sites les plus pertinents pour installer les vitrines technologiques, tant d'un point de vue de démonstration technique que du rayonnement de la solution pour favoriser son adoption; - Installation et monitoring des trois vitrines technologiques; - Analyse et valorisation des résultats dans des campagnes de promotion pour démocratiser l'adoption des échangeurs; - Publicisation du modèle de l'échangeur pour démocratiser son adoption. 	En cours de réalisation	Résultats à venir
4) Optimiser l'efficacité thermique avec l'intelligence artificielle	<p>Le projet vise à faire la démonstration d'une technologie d'intelligence artificielle permettant d'optimiser la combustion industrielle en utilisant des techniques d'apprentissage automatique.</p> <p>La technologie fonctionne en mesurant en temps réel tous les facteurs qui influent sur la combustion afin de procéder aux ajustements nécessaires pour tirer le</p>	En cours de réalisation	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
	<p>maximum d'énergie du combustible à tout moment. En utilisant les données historiques provenant de capteurs existants, et en ajoutant des capteurs propriétaires, une simulation numérique rapide, flexible et précise de l'installation industrielle est élaborée. Avec ce modèle numérique, il est possible de former un algorithme pour optimiser l'efficacité thermique et recommander les paramètres d'installation idéaux en temps réel.</p> <p>Plus particulièrement, le projet présente les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocole de mesurage et mise au point du brûleur; - Acquisition de données (avant et après l'installation du programme d'IA); - Remise d'un rapport final des résultats obtenus. 		
5) Projet de récupération de l'excédent de chaleur solaire d'une serre	<p>La culture en serre est possible au Québec grâce aux gains solaires réalisés le jour par l'effet de serre, qui permettent de maintenir une température de production suffisante durant la journée, même en hiver. Le projet vise à faire la démonstration de la rentabilité et de la faisabilité technique d'emmagasiner le surplus de chaleur généré durant le jour pour diminuer la consommation énergétique la nuit. Pour ce faire, la nouvelle serre de 15 000 pi² sera équipée d'une thermopompe qui permettrait de stocker l'excédent de chaleur dans la dalle de béton de la serre (parcourue par des tuyaux de glycol), qui servirait ainsi de réservoir de stockage thermique. Le fonctionnement de la thermopompe serait inversé la nuit pour restituer la chaleur, ce qui permettrait de diminuer les besoins en chauffage, et donc la consommation de gaz naturel.</p> <p>Le projet présente les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation du système de récupération de chaleur; - Mise en marche du système de récupération de chaleur; - Analyse des résultats de mesurage sur la consommation énergétique et du gain de productivité pendant 12 mois; - Comparaison des résultats mesurés par rapport aux résultats simulés pour déterminer la performance de cette nouvelle solution. 	En cours de réalisation	Résultats à venir

ANNEXE C : ACTIVITÉS ET OUTILS DE COMMUNICATION

**Tableau C-1
Activités et outils de communication**

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Campagne publicitaire de positionnement	Secteur Affaires Citoyens	Construction et rénovation efficace Énergie renouvelable Innovation efficace	Nouvelle construction efficace Rénovation efficace Préchauffage solaire Innovation	16 septembre au 27 octobre 2019	Campagne ayant pour objectif de faire valoir Énergir comme un acteur important de l'efficacité énergétique dont les actions ont un impact sur la société. Diffusion d'un message de notoriété « L'économie d'énergie ça profite à tout le monde » et utilisation de cas-clients pour plus de familiarité sur les volets. Le plan média incluait la radio, le numérique, LaPresse+, Les Affaires, The Gazette ainsi que des médias sociaux.
Campagne publicitaire de positionnement	Citoyens	Tous	n/a	2 au 29 mars 2020	Campagne ayant pour objectif de contribuer au positionnement « Penser l'énergie autrement » et d'amener la cible à percevoir Énergir comme un joueur actif, collaboratif et innovant de l'efficacité énergétique. Diffusion d'un message de notoriété « La meilleure énergie est celle qu'on ne consomme pas » en radio, sur LaPresse+ et en vidéos numériques.
Campagne publicitaire de positionnement	Citoyens	Tous	n/a	17 août au 30 sept. 2020	Campagne ayant pour objectif de positionner Énergir comme un joueur innovant de l'efficacité énergétique. Diffusion d'un message de notoriété « Et si on chauffait mieux avec moins? » et de différents cas-clients pour mettre de l'avant les économies

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
					d'énergie et les réductions d'émission de GES à travers des cas concrets. Le plan média incluait de la radio, du numérique, LaPresse+, des médias sociaux ainsi que de l'affichage en palissade.
Site Internet commercial	Tous	Tous les programmes	Tous les volets	En continu	Présentation de toutes les informations relatives à nos programmes d'efficacité énergétique, subventions, documentations, références, etc. sur notre site Internet.
Médias sociaux (Facebook, LinkedIn)	Citoyens Clients actuels Clients potentiels	Appareils efficaces – résidentiel Innovation efficace	Appareils résidentiel Innovation	Ponctuelle	Diffusion de vidéos et de publications sur nos médias sociaux afin de sensibiliser notre cible à nos actions d'efficacité énergétique et d'augmenter la notoriété de certains volets de subventions (information sur les volets <i>Innovation efficace</i> et <i>Thermostat intelligent</i> , partage d'astuces énergétiques pour réduire sa consommation à la maison, ou partage du résultat concret de nos actions d'efficacité énergétique avec nos clients, notamment en termes de réduction de GES).
Vidéo de démystification de l'efficacité énergétique	Employés d'Énergir	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuelle	Diffusion de la vidéo aux nouveaux employés afin de démystifier l'efficacité énergétique en dressant le bilan de nos actions auprès de nos clients.
Formation sur nos programmes d'efficacité énergétique	Employés d'Énergir	Tous les programmes	Tous les volets	Août 2020	Mise à jour de la formation sur nos programmes et communication aux employés.

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Campagne acquisition de clientèle (envois postaux, courriels, pages Web, médias sociaux)	Clients Affaires potentiels	Appareils efficaces – Affaires	Aérotherme à condensation (pas en août-septembre) Chauffe-eau à condensation efficace Chaudière à eau chaude efficace Infrarouge (pas en août-septembre)	Hiver 2020 Août-septembre 2020	Mise de l'avant des appareils à haute efficacité énergétique dans nos messages généraux de subventions et sur les pages Web de campagne. <ul style="list-style-type: none"> Hiver 2020 (SEM + Facebook + envois postaux + courriels) Printemps-été (SEM seulement) Août - septembre 2020 (SEM, facebook et courriel)
Campagne maintien de la clientèle (envois postaux, courriels, pages Web, médias sociaux)	Clients Affaires	Appareils efficaces – Affaires	Tous appareils efficaces affaires, pas un nommé précisément	Octobre 2019 à janvier 2020	Mise de l'avant des appareils à haute efficacité énergétique dans nos messages généraux de subventions et sur les pages Web de campagne. Envois postaux et courriels.
Bulletin Affaires	Clients Affaires	Appareils efficaces – Affaires Innovation efficace Soutien MFR	Thermostat intelligent Programme innovation Programme MFR	2 par an (automne 2019 et été 2020)	Sujets d'efficacité énergétique abordés dans les deux <i>Bulletins Affaires</i> de cette année : <u>Automne 2019</u> <ul style="list-style-type: none"> Thermostat intelligent Installation d'une pomme de douche efficace L'entretien des appareils pour maintenir leur efficacité Par où s'échappe la chaleur et comment la garder à l'intérieur de la maison <u>Été 2020</u> <ul style="list-style-type: none"> Thermostat intelligent affaires Ménages à faible revenu (pour clients multilogements) Programme innovation

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Bulletin VGE	Clients Grandes entreprises	Diagnostic et mise en œuvre efficaces Énergie renouvelable Appareils efficaces	Études et implantation Préchauffage solaire Thermostat intelligent SGE Remise au point des systèmes mécaniques	2 par an	<p><u>Automne 2019</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Cas d'efficacité énergétique chez BP Canada (étude de faisabilité + implantation de mesures de récupération de chaleur + installation d'un système de contrôle centralisé) Nouveautés aux programmes d'efficacité (élargissement du programme de préchauffage solaire, subvention plus grande pour les études de faisabilité et subvention pour le thermostat intelligent affaires) Annonce de la subvention à venir pour un système de gestion de l'énergie (SGE) <p><u>Février 2020</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Nouvelle subvention pour les systèmes de gestion de l'énergie (SGE) Améliorations apportées à la subvention remise au point
Rencontres clients Grandes entreprises	Clients Grandes entreprises	Vue de tous les programmes	Vue de tous les volets	Automne 2019 (pas de rencontre au printemps 2020 en raison de la COVID-19)	<p><u>Automne 2019</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation de la simplification de l'offre de programmes (programmes et volets) Résultats 2018-2019
Dépliants d'aides financières	Clients Affaires	Tous les programmes Affaires	Tous les volets – Affaires	Mise à jour ponctuelle, diffusion annuelle	Dépliant récapitulatif de tous nos programmes et volets de subventions pour les clients Affaires. Il est remis au besoin lors de rencontres clients (actuels et potentiels) ou lors des salons (ex. : AGPI) par notre force de vente et les conseillers DATECH. Une version web et une version papier sont disponibles.

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Dépliants d'aides financières	Clients VGE	Tous les programmes Grandes entreprises	Tous les volets – VGE	Mise à jour ponctuelle, diffusion annuelle	Dépliant récapitulant tous les programmes de subventions d'Énergir pour les clients Grandes entreprises. Il est remis au besoin lors de rencontres clients (actuels et potentiels) ou lors des salons (ex. : AGPI) par notre force de vente et les conseillers DATECH. Une version web et une version papier sont disponibles.
Association des gestionnaires de parcs immobiliers (AGPI)	Gestionnaires de parcs immobiliers	Programmes Affaires	Appareils efficaces – Affaires Rénovation efficace Études et implantation – CII Remise au point des systèmes mécaniques	Ponctuelle	Présentation de nos programmes de subventions lors du congrès annuel en octobre 2019, plus particulièrement les Appareils efficaces – Affaires, et les volets Rénovation efficace, Études et implantation, Remise au point des systèmes mécaniques.
Campagne maintien de la clientèle (courriels, pages Web, médias sociaux)	Clients actuels (résidentiel)	Appareils efficaces – Résidentiel	Tous appareils efficaces résidentiel	Octobre 2019 à janvier 2020 (courriels et numérique)	Mise de l'avant des appareils à haute efficacité énergétique dans nos messages généraux de subventions. Mise de l'avant de certains volets et appareils sur nos pages Web de campagne.
Blogue et médias sociaux (Facebook et LinkedIn)	Clients résidentiels (actuels et potentiels)	Appareils efficaces – Résidentiel	Volets Appareils efficaces – Résidentiel	Ponctuelle	Partage des articles de blogue (octobre 2019, juin 2020) sur Facebook sous forme de quizz pour inciter la communauté à en apprendre plus sur le concept d'efficacité énergétique à la maison. Publication d'astuces énergétiques (10) sur Facebook pour sensibiliser la communauté à l'efficacité énergétique (octobre, novembre et décembre 2019; janvier, février et mars 2020)

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
					<p>Publication de vidéos explicatifs (6) sur Facebook afin d'informer la communauté sur l'efficacité énergétique (novembre et décembre 2019; janvier 2020)</p> <p>Publication spéciale pour la <i>Journée de l'efficacité énergétique</i> le 24 novembre 2019</p> <p>Promotion sur LinkedIn (septembre 2020) de l'événement <i>Défi énergie en immobilier</i> pour démontrer l'importance accordée par Énergir au volet efficacité énergétique auprès de ses clients affaires. Partage sur LinkedIn de nos bureaux d'affaires finalistes au <i>Défi</i> et des actions mises en place en terme d'efficacité énergétique.</p> <p>Diffusion sur LinkedIn d'articles de blogue (octobre 2019, février et mars 2020) à nos clients Affaires potentiels et actuels afin de leur faire connaître les technologies et les subventions auxquelles elles donnent accès.</p>
Blogue	Clients Résidentiels (actuels et potentiels)	Appareils efficaces – Résidentiel	Chauffe-eau sans réservoir à condensation + Combo à condensation	Ponctuelle	<p>Diffusion d'articles de blogue (octobre 2019, juin 2020) à nos clients résidentiels potentiels et actuels afin de leur faire connaître les technologies et les subventions auxquelles elles donnent accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trois conseils pour faire baisser votre facture d'énergie! • Par où s'échappe la chaleur dans votre maison? • L'efficacité énergétique à la maison : accessible à tout le monde! <p>Diffusion d'articles de blogue (octobre 2019, février et mars 2020) à nos clients Affaires potentiels et actuels afin de leur faire connaître</p>

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
					<p>les technologies et les subventions auxquelles elles donnent accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efficacité énergétique : des programmes pour moins consommer et plus économiser • Écocondos Origine : l'avenir est dans le bois • Préchauffage solaire : une solution gagnante pour Air Transat • Portraits d'innovateurs : des idées pour mieux utiliser le gaz naturel
Bulletin résidentiel	Clients Résidentiel	Programmes résidentiel	Volets résidentiels Chauffe-eau sans réservoir à condensation Combo à condensation Thermostat programmable Thermostat intelligent	2 par an	<p>Envoi d'une communication (courrier et courriel) aux clients résidentiels, leur présentant différents sujets d'efficacité énergétique.</p> <p><u>Automne 2019</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermostat intelligent • Installation d'une pomme de douche efficace • L'entretien des appareils pour maintenir leur efficacité • Par où s'échappe la chaleur et comment la garder à l'intérieur de la maison <p><u>Été 2020</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Quizz sur les dépenses énergétiques de la résidence • Subventions disponibles pour rénovations (lien vers articles de blogue qui parlent entre autres des subventions pour appareils efficaces, des mises en œuvre de mesures efficaces et des MFR)

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Enveloppes de factures	Clients Résidentiels Clients Affaires (recevant la facture par courrier)	Appareils efficaces – Résidentiel Énergie renouvelable	Tous les volets appareils efficaces (résidentiel et affaires) Préchauffage solaire Thermostat intelligent	Annuelle	Messages relatifs à l'efficacité énergétique inscrits sur les enveloppes des factures des clients : <ul style="list-style-type: none"> Thermostat intelligent qui peut réduire la facture de chauffage Sensibilisation des clients à l'importance de l'entretien des appareils Préchauffage solaire Lors du remplacement d'un appareil, pensez à choisir un appareil efficace.
Calculateur de subventions	PCGN	Appareils efficaces – Affaires	Tous les volets	En continu sur le site internet	Calculateur de subventions à destination des PCGN pour simplifier le calcul des subventions à l'efficacité énergétique en fonction de leurs projets pour les marchés Affaires (depuis novembre 2018) et pour le marché Résidentiel (depuis octobre 2020)
Bulletin Distinction	PCGN	Programmes Appareils efficaces	Tous les volets	Mensuelle	Envoi mensuel du bulletin électronique récapitulant leurs résultats en ventes et en efficacité énergétique Les PCGN qui dépassent le plus leurs objectifs reçoivent un prix lors du <i>Gala Mérite</i> des PCGN
Bulletin PCGN	PCGN	Appareils efficaces – Affaires	Tous les volets	Ponctuelle	Communication envoyée aux PCGN afin de les informer de nos activités et nouveautés : <ul style="list-style-type: none"> 21 octobre 2019 : nouvelle subvention thermostat intelligent Affaires Février 2019 : efficacité énergétique 7 juillet 2020 : annonce de la fin de la subvention sur les thermostats programmables au 1^{er} octobre 2020 + rappel de la subvention thermostat intelligent

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Page <i>Ingénieur</i> du site Internet d'Énergir	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	En continu sur le site internet	Regroupement de toutes les informations utiles aux ingénieurs dans leur travail quotidien dans la section <i>Ingénieur</i> de notre site Internet, qui met notamment en valeur tous nos volets de subventions ainsi que les outils mis à leur disposition
Bulletin Bleu ingénieurs	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuel	Envoi d'une infolettre aux ingénieurs pour les informer des actualités, notamment en efficacité énergétique. <u>Octobre 2019</u> <ul style="list-style-type: none"> Nouveautés aux subventions Outil de conception des solutions efficaces à gaz naturel <u>Mars 2020</u> <ul style="list-style-type: none"> Nouvelle subvention: Système de gestion de l'énergie Bonification à la subvention <i>Remise au point</i> Nouveautés aux subventions
Informa-TECH	Ingénieurs-conseils	Diagnostic et mise en œuvre efficace Énergie renouvelable	Études et Implantation Préchauffage solaire	Juin 2020	Article sur un cas client, l'usine Parmalat : une usine au goût du jour grâce à l'efficacité énergétique et à l'énergie solaire
Rencontre de firmes de génie-conseil par DATECH	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Annuelle	Début des rencontres des conseillers DATECH avec certaines firmes de génie-conseil afin d'augmenter la notoriété de nos programmes de subvention et de nos outils d'aide à la conception (d'octobre 2019 à février 2020) Les rencontres ont été stoppés avec la pandémie et remplacées par des webinaires.

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Webinaires	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	2 webinaires	<p>Les webinaires nous ont permis de présenter les outils d'aide à la conception et les programmes en efficacité énergétique aux ingénieurs ainsi que de développer notre réseau de contacts grâce à la campagne d'inscriptions sur les réseaux sociaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> 14 mai 2020 : webinaire Bâtiments commerciaux : solutions de conception efficace avec le gaz naturel 8 juillet 2020 : webinaire Trucs et astuces pour vos projets en cours avec le gaz naturel
Soirée Énergir à ASHRAE Montréal	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Annuelle	<p>Réseautage des conseillers DATECH aux soirées Énergir à ASHRAE Montréal et Québec avec les ingénieurs présents, en leur passant notamment nos messages en efficacité énergétique.</p> <ul style="list-style-type: none"> Soirée Énergir novembre 2019.
ASHRAE Montréal	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Mensuelle	<p>Entente de partenariat avec l'ASHRAE Montréal sur des soupers-conférences et ateliers techniques. Sensibilisation des membres à l'efficacité énergétique et à nos programmes de subventions par les conseillers DATECH présents à ces événements.</p> <p>Également, cette année, utilisation de ces occasions pour inciter les ingénieurs à suivre notre formation sur nos programmes et volets d'efficacité énergétique.</p>
Association des ingénieurs plombiers (ASPE)	Ingénieurs	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuelle	Publication de chroniques promouvant l'efficacité énergétique dans leur infolettre.

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec (APCHQ Québec), l'APCHQ Grand Montréal	Promoteurs constructeurs Marché résidentiel et tour à condos	Programmes Appareils efficaces – Affaires Construction et rénovation efficaces	Appareils efficaces Nouvelle construction	Ponctuelle	Participation au gala des <i>Prix Nobilis</i> en novembre 2019 et au comité organisateur du gala. Participation à l'automne 2020 au concours <i>Galons de l'APCHQ</i> , où Énergir commandite une catégorie faisant la promotion de l'efficacité énergétique. Participation au <i>Rendez-vous des experts</i> de l'APCHQ Montréal en février 2020, où Énergir a prononcé une allocution sur l'efficacité énergétique.
Outils pour la nouvelle construction résidentielle	Constructeurs Entrepreneurs généraux	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuelle	Présentation de nos programmes d'efficacité énergétique dans la section de notre site web dédiée aux constructeurs et entrepreneurs généraux (programmes pour les marchés résidentiel et affaires), qui sont mis à jour au besoin (cette année : modifications apportées aux volets Nouvelle construction, Études et implantation, Préchauffage solaire, Appareils efficaces).
Confédération québécoises des coopératives d'habitations (CQCH)	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Soutien MFR	Supplément MFR – CII	Hiver 2020	Publicité dans le magazine de la CQCH afin d'augmenter la notoriété du programme auprès de leurs membres.
Réseau québécois des OSBL (RQOH)	Propriétaires d'immeubles multilogement et résidentiels à faible revenu	Soutien MFR	Supplément MFR – CII	Novembre 2019 à février 2020	Promotion du volet en diffusant une bannière sur le site web du RQOH afin d'augmenter la notoriété du programme auprès de leurs membres.

Outils	Groupes ciblés	Programme	Volet	Date de diffusion fréquence	Courte description
Boma Québec	Propriétaires et gestionnaires d'immeubles à bureau et centre d'achats	Tous les programmes affaires		Remise de prix septembre 2020	Commanditaire du concours annuel <i>Défi énergie en immobilier</i> et participation à divers comités pour la mise en œuvre du concours qui promouvoit l'efficacité énergétique.

ANNEXE D : SUIVI DES DEMANDES DE LA RÉGIE

Tableau D-1
Suivi des demandes de la Régie

Références	Suivis demandés par la Régie	Réponses d'Énergir
D-2012-116	<p>[23] À cette fin, la Régie demande à [Énergir] de mettre en place, dès le lancement des programmes PE126 et PE236, un mécanisme de suivi incluant les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nombre de participants : <ul style="list-style-type: none"> - le nombre de participants MFR (en distinguant les propriétaires et les locataires); - le nombre de participants non MFR (en distinguant les propriétaires des locataires); - le statut d'utilisateur payeur ou non-payeur des participants. • la consommation d'énergie de départ; • les économies d'énergie réalisées, suivant les hypothèses utilisées pour l'octroi de l'aide financière; • l'aide financière octroyée; • les résultats des tests de rentabilité a posteriori. 	Le suivi de cette demande est présenté à la section D1 ci-dessous.
D-2012-116	<p>[50] La Régie autorise le transfert du programme PC410 au PGEÉ, ainsi que l'intégration du volet des simulations énergétiques au programme. Elle demande au distributeur de préciser, dans les prochains rapports annuels, le nombre de demandes de simulations énergétiques subventionnées dans le cadre du programme PC410.</p>	Dans le cadre du volet Nouvelle Construction, Énergir a subventionné 14 simulations énergétiques en 2019-2020.
D-2013-106	<p>[463] L'UC recommande d'établir un suivi de la participation des MFR aux programmes du PGEÉ. À cet égard, la Régie rappelle que dans sa décision D-2012-116 autorisant les [volets] PE126 et PE236, elle demandait au distributeur de mettre en place un mécanisme de suivi [...]. Elle considère que ce mécanisme doit s'appliquer également aux programmes élargis.</p>	Le suivi de cette demande est présenté à la section D1 ci-dessous.
D-2017-073	<p>[121] Pour les programmes d'encouragement à l'implantation PE208, PE218 et PE219, la Régie demande à [Énergir] de présenter un tableau incluant le taux d'implantation de mesures, les économies brutes des mesures installées ainsi que les subventions versées, selon les PRI suivantes : < 1 an, 1 à 2 ans, 2 à 3 ans, 3 à 5 ans, 5 à 7 ans, 7 ans et plus.</p>	Le suivi de cette demande est présenté à la section D2 ci-dessous.
D-2018-096	<p>[149] Afin de faciliter le suivi des fiches des programmes PE103, PE202, PE210 et PE215, la Régie demande à Énergir, à compter du rapport annuel 2018 et dans les dossiers tarifaires, d'inclure le même niveau de détails que celui présenté dans les fiches de la pièce B-0195. La Régie demande également à Énergir de présenter cette information dans le cadre du dossier R-4043-2018.</p>	Le suivi de cette demande est présenté aux sections 1.1 et 1.2 de l'annexe E pour le PE103 et à la section D3 ci-dessous pour le PE202, PE210 et PE215.

Références	Suivis demandés par la Régie	Réponses d'Énergir
D-2018-096	[157] La Régie demande donc au Distributeur de présenter, à partir du dossier du rapport annuel 2018, les montants provenant des programmes PE106, PE204 et PE214 dépensés dans ses campagnes publicitaires de sensibilisation.	Le suivi de cette demande est présenté à la section D4 ci-dessous.
D-2019-088	[111][...] la Régie demande que dans les prochains dossiers de rapports annuels et d'examen du Plan directeur, Énergir fournisse les informations détaillées relatives aux « volets » et « sous-volets » individuels inclus dans la nomenclature de son PGEÉ, avec le même niveau de détail que celui présenté jusqu'au dossier tarifaire 2017, habituellement consolidé sous forme de fiches [...].	Le suivi de cette demande est présenté à l'annexe E.
D-2019-088	[116] La Régie autorise Énergir à intégrer verticalement les sous-volets visant la réalisation d'études de faisabilité et ceux encourageant l'implantation, pour les marchés CII et VGE de manière à définir les volets Études et implantation CII et VGE, soit, selon l'ancienne nomenclature, les programmes PE207 et PE208 dans le marché CII et les programmes PE211, PE218 et PE219 dans le marché VGE. [117] Toutefois, la Régie demande que dans le cadre des prochains dossiers de rapports annuels et d'examen du Plan directeur, Énergir présente distinctement les prévisions et/ou les résultats de chacun de ces cinq sous-volets et inclue au minimum, les informations des fiches de l'Annexe de la pièce C-Énergir-0037, aux pages 18, 19, 21, 22 et 23 [...].	Le suivi de cette demande est présenté à l'annexe E.
D-2019-088	[408] Ces rapports devront être déposés à la Régie de façon administrative dans les meilleurs délais, en vue de leur examen dans le cadre du rapport annuel portant sur l'année « n », déposé à l'année « n +1 ». Le cas échéant, les paramètres d'impact énergétiques et monétaires révisés seront mis à jour dans ce rapport annuel portant sur l'année « n ». [...] [414] Advenant le cas où les différents types d'évaluation et les études portant sur le calcul du bénévolat et la mise à jour des coûts évités de gaz naturel ne puissent pas être complétées avant le 30 septembre ou le 31 décembre de l'année « n », selon le distributeur, la Régie demande à Énergir, Gazifère et HQD de déposer ces évaluations et études dans les plus brefs délais de façon administrative, dès que complétées, en vue de leur examen : <ul style="list-style-type: none"> • dans le cadre du dossier tarifaire portant sur l'année « n+2 » déposé à l'année « n+1 », dans la mesure où des ajustements à la marge pour les programmes et les mesures évalués seraient envisagés dans ce dossier tarifaire, ou • dans le cadre du dossier de rapport annuel portant sur l'année « n+1 » déposé à l'année « n+2 ». [415] Dans ces deux cas, les paramètres d'impacts énergétiques et monétaires révisés par les évaluations et études, devront être mis à jour « au réel » dans les résultats du rapport annuel portant sur l'année « n+1 », déposé à l'année « n+2 ».	Le suivi de cette demande est présenté aux sections 2.1, 2.5 et 3.2 et aux sections 1.1, 1.2, 5.1, 5.1.1, 5.1.2, 5.3, 5.3.1 et 5.3.2 de l'annexe E.

Références	Suivis demandés par la Régie	Réponses d'Énergir
D-2019-088	<p>[423] La Régie demande à Énergir, Gazifère et HQD de déposer lors de leur prochain rapport annuel, sous forme de fiches, une comparaison entre les résultats obtenus et les prévisions examinées au présent dossier ou ajustées dans le cadre d'un dossier tarifaire subséquent, pour tous les programmes et mesures offerts, ventilés par volets et sous-volets le cas échéant, de façon à permettre à la Régie de constater les écarts obtenus. Les informations requises incluent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les données et paramètres mis à jour à partir des évaluations et d'autres études en lien avec l'efficacité énergétique ou à partir du suivi interne des Distributeurs; • l'aide financière; • les coûts de gestion; • les calculs des tests économiques. <p>[424] De plus, la Régie demande que dans ces fiches, l'ensemble des paramètres d'impact énergétique et monétaire, soit référencé en note de bas de page. [...] Enfin, la Régie demande que chacune des fiches inclue une explication des écarts obtenus.</p>	Le suivi de cette demande est présenté aux annexes E et F.
D-2019-088	<p>[497] La Régie demande donc à Énergir, Gazifère et HQD, lors de demandes d'ajustement à la marge présentées, le cas échéant, dans un dossier tarifaire, de la présentation des résultats aux rapports annuels et de l'examen des Plans directeurs, de baser leurs calculs du TCTR, du TP et du TNT sur les consignes du National Standard Practice Manual for Assessing Cost-effectiveness of Energy Efficiency Ressources 2017, notamment quant aux coûts et bénéfices liés aux opportunistes, aux bénévoles et aux clients « entraînés ». La Régie demande que ces tests soient présentés sous forme monétaire et sous forme de ratio. Elle s'attend à ce que, minimalement, les Distributeurs présentent lors de ces dossiers la formule de calcul utilisée.</p>	Le suivi de cette demande est présenté à la section Lexique, à la section 2 et à l'annexe E.
D-2019-141	<p>[485] Toutefois, la Régie demande à Énergir de présenter, dans le cadre des prochains dossiers de rapports annuels, les éléments suivants [du] volet [Remise au point des systèmes mécaniques] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nombre de nouveaux participants qui ont débuté la première phase d'investigation, par catégorie de consommation, incluant une nouvelle catégorie de consommation pour les projets de grande envergure qu'Énergir pourra définir; • les aides financières pour chacune des quatre phases; • le nombre de projets associés à chacune des quatre phases; • l'année de début du projet et les aides financières octroyées pour chacun des projets dont les impacts énergétiques sont présentés, au terme de la phase de transfert. 	Le suivi de cette demande est présenté à la section D5 ci-dessous.

D1) MFR

- 1 Le tableau qui suit présente les données du suivi demandé par la Régie pour les volets *Supplément ménages à faible revenu – résidentiel (PE126) et Supplément ménages à faible revenu – CII (PE236)* pour l'année 2019-2020.

Tableau D-2
Suivi spécifique des volets PE126 et PE236 du programme Soutien MFR

PROGRAMME \$	Participants prévus ¹	Participant réel							Consommation d'énergie moyenne de départ ²		Économie d'énergie ⁶		Aide financière ⁷		TCTR ⁸		TP ⁹		
		MFR ²		Organisme sociocommunautaire ²	Coop. et O.S.B.L. d'habitation ²		Non MFR ³	Utilisateur ⁴		m ³ prévue	m ³ réelle	m ³ prévue	m ³ réelle	Autorisé	Octroyé	Prévu	A posteriori	Prévu	A posteriori
		Locataire	Propriétaire		Nombre	NB de logements		Payeur	Non payeur										
Supplément ménages à faible revenu - résidentiel (PE126) Appareils efficaces - résidentiel	10	0	5	0	0	0	5	0	ND	0	1 238	8 795 \$	2 460 \$	-40 619 \$	(37 913) \$	4 074 \$	2 328 \$		
Supplément ménages à faible revenu – CII (PE236) Appareils efficaces - affaires Construction et rénovations efficaces	600	0	3	2	10	490	0	15	806	0	ND	222 600 \$	128 381 \$	-43 369 \$	(164 009) \$	86 755 \$	125 326 \$		
		-	1	1	-	-	2	3	ND	0	112 706	13 096	4 025 \$						

¹ Le nombre de participants :

La prévision du nombre de participants est établie globalement au niveau de chacun des volets du programme *Soutien ménages à faible revenu (Supplément ménages à faible revenu - résidentiel et Supplément ménages à faible revenu – CII)* plutôt qu'au niveau de chacun des programmes bonifiés d'efficacité énergétique réguliers d'Énergir.

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

Le nombre de participants réels est présenté pour chaque programme bonifié. Pour l'année 2019-2020, au résidentiel, cinq ménages à faible revenu ont participé au programme *Appareils efficaces - résidentiel*. Un propriétaire a bénéficié du supplément MFR pour deux volets à travers ce programme.

Côté Affaires, trois propriétaires ont bénéficié du volet MFR en participant au programme *Appareils efficaces - affaires*, tandis qu'un propriétaire participait au programme *Construction et rénovation efficaces*. Trois organismes sociocommunautaires de services ont participé à ces programmes. Dix coopératives d'habitation ont participé au programme *Appareils efficaces - affaires*.

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

Les participants non MFR sont exclusivement des propriétaires privés qui louent des logements à des ménages à faible revenu. Aucun locataire non MFR n'est admissible au programme *Soutien pour les ménages à faible revenu*. Pour l'année 2019-2020, aucun propriétaire non MFR a participé au volet *Supplément pour les ménages à faible - CII*.

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

Pour l'année 2019-2020, Les cinq ménages qui ont participé aux programmes résidentiels sont des utilisateurs payeurs. Les organismes sociocommunautaire qui ont participé au différents volets sont des utilisateurs payeur. Les ménages des coopératives sont des participants utilisateurs non-payeurs.

⁵ La consommation d'énergie de départ :

Aucune prévision ni aucun suivi de consommation d'énergie moyenne de départ n'ont été réalisés pour chacun des volets du programme *Soutien ménages à faible revenu* ou pour l'ensemble des programmes bonifiés.

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

Aucune prévision d'économie d'énergie n'est réalisée pour les des volets du programme *Soutien ménages à faible revenu* puisqu'il s'agit d'enveloppes monétaires qui permettent de bonifier l'aide financière accordée aux MFR. Les participants et les économies sont comptabilisés dans les programmes réguliers.

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

⁷ L'aide financière octroyée :

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

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

⁸ Les résultats des tests de rentabilité a posteriori :

Le TCTR et le TP n'ont pas été calculés pour chacun des programmes bonifiés. Ils ont été calculés pour chacun des volets du programme *Soutien ménages à faible revenu*.

D2) ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION

1 Pour chacun des sous-volets *Encouragement à l'implantation CII*, *Encouragement à l'implantation*
 2 *VGE – secteur industriel* et *Encouragement à l'implantation VGE – secteur institutionnel*, un
 3 tableau est présenté ci-dessous comprenant les informations suivantes : le taux d'implantation
 4 de mesures, les économies brutes ajustées des mesures installées ainsi que les subventions
 5 versées, selon les PRI avant aides financières : < 1 an, 1 à 2 ans, 2 à 3 ans, 3 à 5 ans, 5 à 7 ans,
 6 7 ans et plus.

Tableau D-3
Données pour les volets Encouragement à l'implantation CII et VGE

Sous-volet Encouragement à l'implantation CII							
PRI avant aide financière							
	< 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	> 7 ans	Total
% des mesures implantées	0%	3%	6%	17%	20%	54%	100%
Économies brutes ajustées des mesures implantées (m ³)	0	500 018	622 178	2 035 901	1 651 826	4 606 548	9 416 471
Aides financières versées	0 \$	177 082 \$	209 675 \$	415 729 \$	427 864 \$	1 334 984 \$	2 565 334 \$
Sous-volet Encouragement à l'implantation VGE - Industriel							
PRI avant aide financière							
	< 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	> 7 ans	Total
% des mesures implantées	0%	9%	9%	36%	14%	32%	100%
Économies brutes ajustées des mesures implantées (m ³)	0	332 775	6 131 400	12 647 971	1 108 872	9 794 225	30 015 243
Aides financières versées	0 \$	33 278 \$	207 850 \$	1 275 763 \$	245 186 \$	891 654 \$	2 653 731 \$
Sous-volet Encouragement à l'implantation VGE - Institutionnel							
PRI avant aide financière							
	< 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	> 7 ans	Total
% des mesures implantées	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Économies brutes ajustées des mesures implantées (m ³)	0	0	0	0	0	242 701	242 701
Aides financières versées	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$	63 720 \$	63 720 \$

D3) VENTILATION DES DONNÉES

1 La ventilation des données prévisionnelles et réelles pour l'année 2019-2020 demandée par la
 2 Régie dans sa décision D-2018-096¹⁸ pour les *Chaudières à condensation (PE210)* est présentée
 3 dans le tableau D-4 ci-dessous. Étant donné que les prévisions pour l'année 2019-2020 des
 4 volets *Chaudières à efficacité intermédiaire (PE202)* et *Infrarouge (PE215)* n'ont pas été établies
 5 en fonction des catégories de taille d'appareils demandées par la Régie dans cette décision, seuls
 6 les résultats réels sont présentés dans les tableaux D-5 et D-6 en fonction de cette segmentation.

Tableau D-4
Données pour le volet Chaudières à condensation

Puissance des appareils	Prévision 2019-2020		Réel 2019-2020	
	Nombre d'appareils	Puissance moyenne (Btu/hr)	Nombre d'appareils	Puissance moyenne (Btu/hr)
< 300 000 Btu/hr	403	200 000	320	207 056
>= 300 000 Btu/hr	717	800 000	736	844 778
Total	1 120	583 929	1 056	651 529

Tableau D-5
Données pour le volet Chaudières à efficacité intermédiaire

Puissance des appareils	Réel 2019-2020	
	Nombre d'appareils	Puissance moyenne (Btu/hr)
> 300 000 Btu/hr à eau chaude	36	1 422 722
> 300 000 Btu/hr à vapeur	3	3 348 000
Total	39	1 570 821

¹⁸ D-2018-096, paragr. 149

Tableau D-6
Données pour le volet Infrarouge

Réal 2019-2020		
Puissance des appareils	Nombre d'appareils	Puissance moyenne (Btu/hr)
< 100 000 Btu/hr	25	73 000
>= 100 000 Btu/hr	471	160 766
Total	496	156 343

D4) CAMPAGNES PUBLICITAIRES CORPORATIVES

- 1 Comme illustré dans le tableau ci-dessous, aucune somme du programme *Sensibilisation*
- 2 *Efficace* n'a été utilisée au cours de l'année 2019-2020 pour supporter des campagnes
- 3 publicitaires d'Énergir.

Tableau D-7
Montants pour les campagnes publicitaires d'Énergir

Programme/volet	Montants dépensés en 2019-2020
Volet Sensibilisation – marché résidentiel	0 \$
Volet Sensibilisation – marché Affaires	0 \$
Volet Sensibilisation – marché VGE	0 \$
Programme Sensibilisation Efficace	0 \$

D5) REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES

- 4 Les données demandées par le Régie pour le volet *Remise au point des systèmes mécaniques*
- 5 sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau D-8
Nombre de projets et aides financières associés à chacune des phases

	Investigation	Implantation et transfert *	Suivi en continu	Total
Nombre de projets**	30	21	21	72
Aides financières versées	233 356 \$	149 392 \$	74 535 \$	457 283 \$

* La distinction entre les phases implantation et transfert est uniquement possible pour les projets dont la demande a été reçue après le 7 novembre 2019. Comme aucune demande reçue après cette date n'a franchi les phases implantation et transfert en 2019-2020, Énergir n'est pas en mesure de faire une distinction entre ces phases pour l'année 2019-2020, comme demandé par la Régie.

** Un même projet peut être comptabilisé dans plus d'une phase pour l'année 2019-2020

Tableau D-9 : Nombre de nouveaux projets qui ont débuté la première phase d'investigation en 2019-2020, par catégorie de consommation

Catégorie de consommation annuelle (m ³)	Nombre de projets
< 1 000 000	19
≥ 1 000 000 *	3
Total	22

* Consommation annuelle pour les projets de grande envergure

Tableau D-10 : Aides financières versées pour chacun des participants 2019-2020 depuis le début

Participant 2019-2020	Année de début du projet	Total des aides financières depuis le début du projet jusqu'en 2019-2020
Participant 1	2014-2015	43 170 \$
Participant 2	2014-2015	27 337 \$
Participant 3	2015-2016	54 000 \$
Participant 4	2016-2017	54 000 \$
Participant 5	2016-2017	54 000 \$
Participant 6	2016-2017	16 902 \$
Participant 7	2016-2017	18 445 \$
Participant 8	2017-2018	16 000 \$
Participant 9	2017-2018	16 267 \$
Participant 10	2017-2018	32 950 \$
Participant 11	2017-2018	17 183 \$
Participant 12	2017-2018	7 629 \$
Participant 13	2017-2018	7 741 \$
Participant 14	2018-2019	31 721 \$
Participant 15	2018-2019	18 400 \$
Participant 16	2018-2019	11 248 \$
Participant 17	2018-2019	3 918 \$
Participant 18	2018-2019	6 603 \$
Participant 19	2018-2019	3 425 \$
Participant 20	2018-2019	5 476 \$
Participant 21	2018-2019	19 000 \$

ANNEXE E : FICHES DES VOLETS ET DE CERTAINS SOUS-VOLETS DU PGEÉ

TABLE DES MATIÈRES

1	APPAREILS EFFICACES - RÉSIDENTIEL	4
1.1	THERMOSTATS ÉLECTRONIQUES PROGRAMMABLES	4
1.2	THERMOSTATS INTELLIGENTS	6
1.3	CHAUDIÈRES EFFICACES.....	8
1.4	CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR À CONDENSATION.....	10
1.5	COMBO À CONDENSATION EFFICACE	12
1.6	COMBO À CONDENSATION À HAUTE EFFICACITÉ (PROJET PILOTE)	14
2	SOUTIEN MFR	16
2.1	SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – RÉSIDENTIEL	16
2.2	SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – CII.....	18
3	APPAREILS EFFICACES - AFFAIRES	20
3.1	CHAUDIÈRES À EFFICACITÉ INTERMÉDIAIRE	20
4	THERMOSTAT INTELLIGENT - PETITS CLIENTS CII (PROJET PILOTE)	22
4.1	CHAUDIÈRES À CONDENSATION.....	24
4.2	CHAUFFE-EAU À CONDENSATION.....	26
4.3	INFRAROUGE.....	28
4.4	HOTTE À DÉBIT VARIABLE.....	30
4.5	AÉROTHERME À CONDENSATION	32
5	CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES	34
5.1	RÉNOVATION.....	34
5.2	NOUVELLE CONSTRUCTION	36
6	DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES	38
6.1	ÉTUDES ET IMPLANTATION – CII.....	38
6.1.1	Étude de faisabilité - CII	39
6.1.2	Encouragement à l'implantation – CII	41
6.2	REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES OU « RECOMMISSIONING »	44

6.3	ÉTUDES ET IMPLANTATION – VGE	46
6.3.1	Étude de faisabilité - VGE	47
6.3.2	Encouragement à l'implantation (secteur industriel).....	49
6.3.3	Encouragement à l'implantation (secteur institutionnel)	52
6.4	SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE (PROJET PILOTE).....	55
7	ÉNERGIE RENOUVELABLE	57
7.1	PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - AIR POUR CHAUFFAGE DE L'ESPACE	57
7.2	PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - PROCÉDÉS ET EAU (PROJET PILOTE).....	59
8	INNOVATION EFFICACE.....	61
8.1	INNOVATION.....	61
9	SENSIBILISATION	63
9.1	SENSIBILISATION RÉSIDENTIELLE.....	63
9.2	SENSIBILISATION CII.....	65
9.3	SENSIBILISATION VGE	67

1 APPAREILS EFFICACES - RÉSIDENTIEL

1.1 THERMOSTATS ÉLECTRONIQUES PROGRAMMABLES

Volet
Ce volet consiste à faire la promotion de thermostats électroniques programmables auprès des clients existants d'Énergir ainsi qu'auprès des nouveaux clients.
Marché cible
Résidentiel
Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
2 396
Aide financière
25 \$ par thermostat électronique programmable
Base de référence
Thermostat non programmable
Méthode de comptabilisation des économies
Économie unitaire m ³ * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1.2 Économies unitaires (m ³)	46	33	
3.4 Coût incrémental (\$)	47	70	
5.6 Opportuniste (%)	17	21	
7.8 Entraînement (%)	0	0	
9.10 Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
11 Bénévolat (m ³)	4 432	4 432	
12.13 Durée de vie (année)	16	12	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	1 450	1 675	116
Économies brutes totales (m ³)	66 700	55 275	83
Économies nettes totales (m ³)	59 793	48 099	80
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	25	25	100
Aide financière totale (\$)	36 250	41 875	116

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement & formation (\$)	1 148	2 467	215
Commercialisation (\$)	2 900	4 455	154
Suivi & évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>38 951</u>	<u>33 942</u>	<u>87</u>
Coûts totaux (\$)	42 999	44 894	104
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	36 250	41 875	116
Coûts totaux volet (\$)	<u>42 999</u>	<u>44 894</u>	<u>104</u>
Coûts totaux (\$)	79 249	86 769	109
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	180 554	9 758	
TCTR ratio	2,48	1,07	
TP (\$)	420 180	218 938	
TP ratio	n/d	2,99	
TNT (\$)	(189 377)	(185 826)	
TNT ratio	n/d	0,44	

- ¹ Prévision: Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable, p. 5.
- ² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 27.
- ³ Prévision : R-3879-2014, Gaz Métro-110, Document 1, p. 34.
- ⁴ Réel : Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 40.
- ⁵ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable, p. 28.
- ⁶ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.
- ⁷ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des volets du PGEÉ, p.14.
- ⁸ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.
- ⁹ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ¹⁰ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ¹² Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable, p. 25.
- ¹³ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.

1.2 THERMOSTATS INTELLIGENTS

Volet

Ce volet consiste à faire la promotion 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)

2 396

Aide financière

100 \$ par thermostat intelligent

Base de référence

Thermostats non programmables et programmables

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire m³ * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1, 2 Économies unitaires (m ³)	67	78	
3, 4 Coût incrémental (\$)	185	147	
5, 6 Opportuniste (%)	17	38	
7, 8 Entraînement (%)	0	0	
9, 10 Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
11 Bénévolat (m ³)	0	0	
12, 13 Durée de vie (année)	16	10	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	1 350	596	44
Économies brutes totales (m ³)	90 450	46 488	51
Économies nettes totales (m ³)	75 074	28 823	38
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	100	100	100
Aide financière totale (\$)	135 000	59 229	44

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement & formation (\$)	1 069	2 467	231
Commercialisation (\$)	2 700	4 455	165
Suivi & évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>36 264</u>	<u>33 942</u>	<u>94</u>
Coûts totaux (\$)	40 033	44 894	112
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	135 000	59 229	44
Coûts totaux volet (\$)	<u>40 033</u>	<u>44 894</u>	<u>112</u>
Coûts totaux (\$)	175 033	104 123	59
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	121 354	(20 320)	
TCTR ratio	1,52	0,78	
TP (\$)	476 103	218 938	
TP ratio	n/d	2,99	
TNT (\$)	(309 416)	(185 826)	
TNT ratio	n/d	0,44	

- ¹ Prévision : R-3879-2014, Gaz Métro-110, Document 1, p. 33.
- ² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.
- ³ Prévision : R-3879-2014, Gaz Métro-110, Document 1, p. 34.
- ⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 40.
- ⁵ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable, p. 28.
- ⁶ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.
- ⁷ Prévision : 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.
- ⁸ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.
- ⁹ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ¹⁰ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ¹² Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2015, Évaluation du programme PE103 - Thermostat électronique programmable, p. 25.
- ¹³ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE103 - Thermostat électronique programmable et intelligent, p. 41.

1.3 CHAUDIÈRES EFFICACES

Volet

Ce volet 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)

3 326

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 (m³) * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Économies unitaires (m ³)	518	518	
2 Coût incrémental (\$)	1 800	1800	
3 Opportuniste (%)	11	11	
4 Entraînement (%)	0	0	
5,6 Coûts évités (\$/m ³)	0,305	0,291	
7 Bénévolat (m ³)	5 794	5 794	
8 Durée de vie (année)	20	20	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	585	541	92
Économies brutes totales (m ³)	303 030	280 238	92
Économies nettes totales (m ³)	275 491	255 206	93
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	900	900	100
Aide financière totale (\$)	526 500	486 900	92

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	2 217	2 467	111
Commercialisation (\$)	5 600	4 455	80
Suivi et évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	45 424	44 894	99
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	526 500	486 900	92
Coûts totaux volet (\$)	<u>45 424</u>	<u>44 894</u>	<u>99</u>
Coûts totaux (\$)	571 924	531 794	93
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	662 863	404 620	
TCTR ratio	1,70	1,46	
TP (\$)	1 936 459	1 749 659	
TP ratio	n/d	2,81	
TNT (\$)	(1 086 423)	(1 177 179)	
TNT ratio	n/d	0,52	

- ¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet PE111 – Chaudières efficaces, décembre 2017, p. vi.
- ² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet PE111 – Chaudières efficaces, décembre 2017, p. vi.
- ³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet PE111 – Chaudières efficaces, décembre 2017, p. vi.
- ⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet PE111 – Chaudières efficaces, décembre 2017, p. 24.
- ⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet PE111 – Chaudières efficaces, décembre 2017, p. vi.

1.4 CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR À CONDENSATION

Volet

Ce volet 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)

1 252

Aide financière

400 \$ par chauffe-eau

Base de référence

Chauffe-eau à accumulation avec facteur énergétique de 63 %

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire m³ * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Économies unitaires (m ³)	252	252	
2 Coût incrémental (\$)	660	660	
3 Opportuniste (%)	67	67	
4 Entraînement (%)	0	0	
5,6 Coûts évités (\$/m ³)	0,214	0,212	
7 Bénévolat (m ³)	3 980	3 980	
8 Durée de vie (année)	18	18	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	125	108	86
Économies brutes totales (m ³)	31 500	27 216	86
Économies nettes totales (m ³)	14 375	12 961	90
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	400	400	100
Aide financière totale (\$)	50 000	43 050	86

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	2 217	2 467	111
Commercialisation (\$)	5 600	4 455	80
Suivi et évaluation (\$)	85 000	76 426	90
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	130 424	117 289	90
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	50 000	43 050	86
Coûts totaux volet (\$)	<u>130 424</u>	<u>117 289</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	180 424	160 339	89
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(100 151)	(97 136)	
TCTR ratio	0,37	0,32	
TP (\$)	126 386	110 101	
TP ratio	n/d	3,98	
TNT (\$)	(216 253)	(198 204)	
TNT ratio	n/d	0,19	

- ¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 35.
- ² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 31.
- ³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 36.
- ⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 36.
- ⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE113 - Chauffe-eau sans réservoir, janvier 2017, p. 28.

1.5 COMBO À CONDENSATION EFFICACE

Volet

Ce volet 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

400 \$ par système combo à condensation

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

886

Marché cible

Résidentiel

Base de référence

Système combo conventionnel installé avec un chauffe-eau à accumulation à gaz naturel avec facteur énergétique de 63 %

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire m³ * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Économies unitaires (m ³)	246	246	
2 Coût incrémental (\$)	610	610	
3 Opportuniste (%)	36	36	
4 Entraînement (%)	0	0	
5,6 Coûts évités (\$/m ³)	0,282	0,271	
7 Bénévolat (m ³)	6 150	6 925	
8 Durée de vie (année)	18	18	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	595	732	123
Économies brutes totales (m ³)	146 370	180 072	123
Économies nettes totales (m ³)	99 827	122 171	122
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	400	400	100
Aide financière totale (\$)	238 000	292 950	123

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	1 969	1 727	88
Commercialisation (\$)	4 973	3 118	63
Suivi et évaluation (\$)	75 485	67 870	90
Administration (\$)	<u>33 398</u>	<u>30 142</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	115 824	102 858	89
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	238 000	292 950	123
Coûts totaux volet (\$)	<u>115 824</u>	<u>102 858</u>	<u>89</u>
Coûts totaux (\$)	353 824	395 808	112
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	153 951	141 756	
TCTR ratio	1,45	1,37	
TP (\$)	789 257	949 523	
TP ratio	n/d	3,88	
TNT (\$)	(561 911)	(720 211)	
TNT ratio	n/d	0,42	

- ¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 37, Calcul pondéré des économies unitaires.
- ² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 31, Calcul pondéré des surcoûts.
- ³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 37.
- ⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 38.
- ⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 27.

1.6 COMBO À CONDENSATION À HAUTE EFFICACITÉ (PROJET PILOTE)

Volet

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 systèmes admissibles doivent rencontrer la norme CSA P.9.

Aide financière

600 \$ par système combo à condensation certifié P.9 (TPF \geq 0,90)

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

886

Marché cible

Résidentiel

Base de référence

Système combo conventionnel installé avec un chauffe-eau à accumulation à gaz naturel avec facteur énergétique de 63 %

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire m³ * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Économies unitaires (m ³)	325	325	
2 Coût incrémental (\$)	860	860	
3 Opportuniste (%)	36	36	
4 Entraînement (%)	0	0	
5 Coûts évités (\$/m ³)	0,282	0,271	
6 Bénévolat (m ³)	775	0	
7 Durée de vie (année)	18	18	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	75	1	1
Économies brutes totales (m ³)	24 375	325	1
Économies nettes totales (m ³)	16 375	208	1
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	600	600	100
Aide financière totale (\$)	45 000	600	1

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	248	740	298
Commercialisation (\$)	627	1 336	213
Suivi et évaluation (\$)	9 515	8 555	90
Administration (\$)	<u>4 210</u>	<u>3 799</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	14 600	14 431	99
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	45 000	600	1
Coûts totaux volet (\$)	<u>14 600</u>	<u>14 431</u>	<u>99</u>
Coûts totaux (\$)	59 600	15 031	25
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	26 807	(13 285)	
TCTR ratio	1,49	0,06	
TP (\$)	132 108	949 523	
TP ratio	n/d	3,88	
TNT (\$)	(93 653)	(720 211)	
TNT ratio	n/d	0,42	

- ¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 37, Calcul pondéré des économies unitaires.
- ² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 31, Calcul pondéré des surcoûts.
- ³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 37.
- ⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 38.
- ⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE123 - Système combo à condensation, janvier 2017, p. 27.

2 SOUTIEN MFR

2.1 SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – RÉSIDENTIEL

Volet

Ce volet 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 volets 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 volet et en fonction du pourcentage de MFR dans l'immeuble. Dans le cas des MFR-propriétaires, l'aide est versée 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 volet

Marché cible

Résidentiel

Base de référence

Ne s'applique pas à ce volet

Méthode de comptabilisation des économies

Ne s'applique pas à ce volet

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
Économies unitaires (m ³)	-	-	-
Coût incrémental (\$)	-	-	-
Coûts évités (\$/m ³)	-	-	-
Opportuniste (%)	-	-	-
Entraînement (%)	-	-	-
Bénévolat (m ³)	-	-	-
Durée de vie (année)	-	-	-
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	10	5	50
Économies brutes totales (m ³)	0	0	-
Économies nettes totales (m ³)	0	0	-
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	430	492	115
Aide financière totale (\$)	4 295	2 460	57

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	2 217	2 467	111
Commercialisation (\$)	3 000	1 187	40
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	42 824	37 595	88
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	4 295	2 460	57
Coûts totaux volet (\$)	<u>42 824</u>	<u>37 595</u>	<u>88</u>
Coûts totaux (\$)	47 119	40 055	85
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(40 619)	(37 913)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	4 074	2 328	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(44 692)	(37 913)	
TNT ratio	n/d	0,00	

2.2 SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – CII

Volet

Ce volet 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 volets 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 volet

Aide financière

Varie en fonction de chaque volet et en fonction du pourcentage de MFR dans l'immeuble. Dans le cas des MFR-propriétaires, l'aide est versée directement au propriétaire. Dans le cas de MFR-locataires, l'aide est répartie entre le propriétaire et les MFR-locataires.

Base de référence

Ne s'applique pas à ce volet

Méthode de comptabilisation des économies

Ce volet ne génère aucune économie

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
Économies unitaires (m ³)	-	-	
Coût incrémental (\$)	-	-	
Coûts évités (\$/m ³)	-	-	
Opportuniste (%)	-	-	
Entraînement (%)	-	-	
Bénévolat (m ³)	-	-	
Durée de vie (année)	-	-	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	600	809	135
Économies brutes totales (m ³)	0	0	-
Économies nettes totales (m ³)	0	0	-
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	152	164	107
Aide financière totale (\$)	91 466	132 407	145

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	3 117	2 467	79
Commercialisation (\$)	5 000	4 460	89
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	45 724	40 869	89
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	91 466	132 407	145
Coûts totaux volet (\$)	<u>45 724</u>	<u>40 869</u>	<u>89</u>
Coûts totaux (\$)	137 190	173 275	126
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(43 369)	(164 009)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	86 755	125 326	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(130 124)	(164 008,83)	
TNT ratio	n/d	0,00	

3 APPAREILS EFFICACES - AFFAIRES

3.1 CHAUDIÈRES À EFFICACITÉ INTERMÉDIAIRE

Volet

Ce volet 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 volet vise les bâtiments existants ainsi que la nouvelle construction et peut intéresser à la fois les clients existants et les nouveaux clients.

Marché cible

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

215 408

Aide financière

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

Base de référence

Chaudières à gaz naturel commerciales $\geq 300\ 000$ Btu/h et $< 2\ 500\ 000$ Btu/h avec efficacité thermique de 80 % (eau chaude et vapeur)

Chaudières à gaz naturel commerciales $\geq 2\ 500\ 000$ Btu/h avec efficacité thermique de 80 % (eau chaude et vapeur)

Méthode de comptabilisation des économies

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

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1.2 Gain unitaire (m ³ /Btu/h)	0,00343	0,00361	
3.4 Puissance de l'appareil (Btu/h)	1 825 948	1 570 821	
5 Économies unitaires m ³ (brut)	6 269	5 666	
6 Coût incrémental (\$)	11 000	11 000	
7.8 Coûts évités (\$/m ³)	0,304	0,290	
9 Opportuniste (%)	6	6	
10 Entraînement (%)	2	2	
11 Bénévolat (m ³)	0	0	
12 Durée de vie (année)	20	20	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	80	39	49
Économies brutes totales (m ³)	501 540	220 976	44
Économies nettes totales (m ³)	481 478	212 137	44
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	4 242	3 641	86
Aide financière totale (\$)	397 776	142 000	36

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	3 117	2 467	79
Commercialisation (\$)	12 700	7 918	62
Suivi et évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>75 215</u>	<u>67 883</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	91 032	82 299	90
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	397 776	142 000	36
Coûts totaux volet (\$)	<u>91 032</u>	<u>82 299</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	488 807	224 299	46
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	1 926 879	599 316	
TCTR ratio	3,17	2,28	
TP (\$)	2 605 081	1 046 832	
TP ratio	n/d	3,34	
TNT (\$)	(388 041)	(328 676)	
TNT ratio	n/d	0,76	

- ¹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volet PE202 et PE210, décembre 2017, p. vi, Calcul pondéré des gains unitaires par capacité prévue.
- ² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volet PE202 et PE210, décembre 2017, p. vi, Calcul pondéré des gains unitaires par capacité réelle.
- ³ Prévision : R-4043-2018, É-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 8.
- ⁴ Réel : Données de participation.
- ⁵ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- ⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volet PE202 et PE210, décembre 2017, p. vi.
- ⁷ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁸ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2015, Évaluation du volet PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 28.
- ¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2015, Évaluation du volet PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire, décembre 2014, p. 28.
- ¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ¹² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volet PE202 et PE210, décembre 2017, p. vi.

4 THERMOSTAT INTELLIGENT - PETITS CLIENTS CII (PROJET PILOTE)

Volet

Ce volet consiste à faire la promotion des thermostats intelligents auprès des clients existants d'Énergir ainsi qu'auprès des nouveaux clients.

Marché cible

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

4 685

Aide financière

Aide financière similaire à celle offerte dans le marché résidentiel

Base de référence

Thermostat non programmable

Méthode de comptabilisation des économies

Économie unitaire m³ * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
¹ Économies unitaires m ³ (brut)	350	350	
² Coût incrémental (\$)	185	185	
^{4,5} Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
⁶ Opportuniste (%)	5	5	
⁷ Entraînement (%)	0	0	
⁸ Bénévolat (m ³)	0	0	
⁹ Durée de vie (année)	16	16	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	500	18	4
Économies brutes totales (m ³)	175 000	6 300	4
Économies nettes totales (m ³)	166 250	5 985	4
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	100	100	100
Aide financière totale (\$)	50 000	1 800	4

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	3 117	2 467	79
Commercialisation (\$)	12 300	9 567	78
Suivi et évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	53 024	50 006	94
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	50 000	1800	4
Coûts totaux volet (\$)	<u>53 024</u>	<u>50006</u>	<u>94</u>
Coûts totaux (\$)	103 024	51806	50
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	654 590	(39 467)	
TCTR ratio	5,90	0,38	
TP (\$)	874 914	0	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(112 548)	(52 981)	
TNT ratio	n/d	0,00	

¹ Hypothèse de travail.

² Hypothèse de travail.

³ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁴ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁵ Hypothèse de travail.

⁶ Hypothèse de travail.

⁷ Hypothèse de travail.

4.1 CHAUDIÈRES À CONDENSATION

Volet

Ce volet 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 volet 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 et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

64 250

Aide financière

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

Base de référence

Chaudières à gaz naturel commerciales < 300,000 Btu/h à efficacité standard de 82 %

Chaudières à gaz naturel commerciales >= 300,000 Btu/h à efficacité standard de 80 %

Méthode de comptabilisation des économies

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

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Gain unitaire (m ³ /Btu/h) appareils < 300 000 Btu/h	0,00762	0,00762	
2 Gain unitaire (m ³ /Btu/h) appareils >= 300 000 Btu/h	0,00725	0,00725	
3,4 Puissance de l'appareil (Btu/h)	583 929	651 529	
5 Économies unitaires (m ³ brut)	4 260	4 747	
6,7 Coût incrémental (\$)	8 743	10 352	
8,9 Coûts évités (\$/m ³)	0,303	0,289	
10 Opportuniste (%)	8	8	
11 Entraînement (%)	2	2	
12 Bénévolat (m ³)	0	0	
13 Durée de vie (année)	20	20	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	1 120	1 056	94
Économies brutes totales (m ³)	4 771 347	5 012 621	105
Économies nettes totales (m ³)	4 485 066	4 711 864	105
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	3 900	4 276	110
Aide financière totale (\$)	4 368 533	4 515 700	103

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	12 700	7 918	62
Suivi et évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>75 215</u>	<u>67 883</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	91 932	82 299	90
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	4 368 533	4 515 700	103
Coûts totaux volet (\$)	<u>91 932</u>	<u>82 299</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	4 460 465	4 597 999	103
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	17 342 350	13 843 374	
TCTR ratio	2,97	2,41	
TP (\$)	23 439 995	23 312 362	
TP ratio	n/d	3,08	
TNT (\$)	(3 584 364)	(6 989 351)	
TNT ratio	n/d	0,77	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii.

² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii.

³ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 9.

⁴ Réel : Données de participation.

⁵ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.

⁶ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii.

⁷ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.

⁸ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁹ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii.

¹² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2018, Évaluation des volets PE202 et PE210, décembre 2017, p. vii.

4.2 CHAUFFE-EAU À CONDENSATION

Volet

Ce volet vise à encourager l'acquisition et l'installation de chauffe-eau à condensation affichant un taux d'efficacité supérieur à 90 %. Le volet 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 et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

96 087

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 (m³/Btu/h)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1,2 Gain unitaire (m ³ /Btu/h)	0,00710	0,00715	
3,4 Puissance de l'appareil (Btu/h)	365 863	399 819	
5 Économies unitaires m ³ (brut)	2 598	2 860	
6 Coût incrémental (\$)	7 495	7 495	
7,8 Coûts évités (\$/m ³)	0,239	0,234	
9 Opportuniste (%)	10	10	
10 Entraînement (%)	1	1	
11 Bénévolat (m ³)	0	0	
12 Durée de vie (année)	17	17	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	460	657	143
Économies brutes totales (m ³)	1 194 907	1 879 132	157
Économies nettes totales (m ³)	1 087 365	1 710 010	157
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	2 454	2 974	121
Aide financière totale (\$)	1 129 047	1 953 700	173

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	11 500	7 918	69
Suivi et évaluation (\$)	100 000	109 378	109
Administration (\$)	<u>75 215</u>	<u>67 883</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	190 732	187 647	98
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	1 129 047	1 953 700	173
Coûts totaux volet (\$)	<u>190 732</u>	<u>187 647</u>	<u>98</u>
Coûts totaux (\$)	1 319 778	2 141 347	162
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	1 404 203	1 666 746	
TCTR ratio	1,44	1,37	
TP (\$)	3 970 119	6 632 595	
TP ratio	n/d	2,33	
TNT (\$)	(2 188 305)	(2 365 040)	
TNT ratio	n/d	0,72	

- ¹ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, pp. 16, 18 et 19, Calcul pondéré des gains unitaires par capacité prévue.
- ² Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, pp. 16, 18 et 19, Calcul pondéré des gains unitaires par capacité réelle.
- ³ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 10.
- ⁴ Réel : Données de participation.
- ⁵ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- ⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, p. 27, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires.
- ⁷ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁸ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, p. 20.
- ¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, p. 21.
- ¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ¹² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE212 – Chauffe-eau à condensation, p. 27.

4.3 INFRAROUGE

Volet

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 volet s'adresse autant aux clients existants d'Énergir qu'aux nouveaux clients. L'usage visé par ce volet est la chauffe de l'espace et les procédés.

Marché cible

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

343 024

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 (m³/Btu/h)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
¹ Gain unitaire (m ³ /Btu/h)	0,0080	0,0080	
^{2,3} Puissance de l'appareil (Btu/h)	152 662	156 343	
⁴ Économies unitaires m ³ (brut)	1 226	1 255	
⁵ Coût incrémental (\$)	1 060	1 060	
^{6,7} Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
⁸ Opportuniste (%)	21	21	
⁹ Entraînement (%)	0	0	
¹⁰ Bénévolat (m ³)	0	0	
¹¹ Durée de vie (année)	17	17	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	675	496	73
Économies brutes totales (m ³)	827 466	622 694	75
Économies nettes totales (m ³)	653 698	491 929	75
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	500	494	99
Aide financière totale (\$)	337 500	245 000	73

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	12 700	3 959	31
Suivi et évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	54 324	44 398	82
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	337 500	245 000	73
Coûts totaux volet (\$)	<u>54 324</u>	<u>44 398</u>	<u>82</u>
Coûts totaux (\$)	391 824	289 398	74
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	2 700 658	1 699 641	
TCTR ratio	5,60	4,91	
TP (\$)	3 503 534	2 591 006	
TP ratio	n/d	6,73	
TNT (\$)	(388 250)	(584 100)	
TNT ratio	n/d	0,79	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du PE215, p. v.

² Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 11.

³ Réel : Données de participation.

⁴ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.

⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du PE215, p. v.

⁶ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁷ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du PE215, p. v.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du PE215, p. v.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2019, Évaluation du PE215, p. v.

4.4 HOTTE À DÉBIT VARIABLE

Volet

Ce volet 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

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

284 473

Aide financière

3 350 \$ + 0,45 \$ par PCM du système d'évacuation

Base de référence

Hotte à débit constant

Méthode de comptabilisation des économies

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

La consommation de l'appareil de compensation d'air frais est établie en tenant compte des éléments suivants : Capacité de l'appareil en pi³/min d'air (PCM); Degrés jours chauffage (DJC); Le nombre d'heures d'opération moyen; L'efficacité de l'appareil.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
¹ Facteur d'économies (%)	28,5	28,5	
^{2,3} Puissance de l'appareil (PCM du système de ventilation)	7 863	6 037	
^{4,5} Consommation moy. de l'appareil de compensation d'air frais (m ³)	23 568	18 708	
⁶ Économies unitaires m ³ (brut)	6 717	5 332	
^{7,8} Coût incrémental (\$)	20 600	16 353	
^{9,10} Coûts évités \$/m ³	0,306	0,293	
¹¹ Opportuniste (%)	9	9	
¹² Entraînement (%)	0	0	
¹³ Bénévolat (m ³)	0	0	
¹⁴ Durée de vie (année)	15	15	
^{15,16} Économies unitaires - électricité (kWh)	25 417	19 264	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	51	29	57
Économies brutes totales (m ³)	342 559	154 625	45
Économies nettes totales (m ³)	311 728	140 709	45
Économies électriques nettes (kWh)	1 179 603	508 373	43
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	7 143	6 031	84
Aide financière totale (\$)	364 301	174 886	48

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	11 500	7 918	69
Suivi et évaluation (\$)	0	4 031	-
Administration (\$)	<u>75 215</u>	67 883	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	90 732	82 299	91
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	364 301	174 886	48
Coûts totaux volet (\$)	<u>90 732</u>	<u>82 299</u>	<u>91</u>
Coûts totaux (\$)	455 033	257 185	57
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	1 367 193	535 427	
TCTR ratio	1,40	2,10	
TP (\$)	2 245 459	976 338	
TP ratio	n/d	3,08	
TNT (\$)	(477 697)	(339 543)	
TNT ratio	n/d	0,61	

¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 13.

² Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 12.

³ Réel : Données de participation.

⁴ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 12.

⁵ Réel : Données de participation.

⁶ Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.

⁷ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 6.

⁸ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 6, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.

⁹ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

¹⁰ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 6.

¹² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 6.

¹³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹⁴ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 6.

¹⁵ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet PE224, p. 6.

¹⁶ Réel : Données de participation.

4.5 AÉROTHERME À CONDENSATION

Volet

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

Marché cible

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

140 184

Aide financière

1 700 \$

Base de référence

Aérotherme conventionnel à gaz naturel avec efficacité de 80 %

Méthode de comptabilisation des économiesÉconomie unitaire (m³) * nombre de participants

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Économies unitaires (m ³)	1 068	1 068	
2 Coût incrémental (\$)	3 000	3 000	
3,4 Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
5 Opportuniste (%)	22	22	
6 Entraînement (%)	4	4	
7 Bénévolat (m ³)	0	0	
8 Durée de vie (année)	18	18	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	250	113	45
Économies brutes totales (m ³)	267 000	120 684	45
Économies nettes totales (m ³)	218 940	98 961	45
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	1 700	1 700	100
Aide financière totale (\$)	425 000	192 100	45

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	12 700	3 959	31
Suivi et évaluation (\$)	85 000	84 007	99
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	139 324	124 374	89
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	425 000	192 100	45
Coûts totaux volet (\$)	<u>139 324</u>	<u>124 374</u>	<u>89</u>
Coûts totaux (\$)	564 324	316 474	56
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	448 654	72 730	
TCTR ratio	1,63	1,19	
TP (\$)	1 059 959	468 708	
TP ratio	n/d	2,55	
TNT (\$)	(525 754)	(358 613)	
TNT ratio	n/d	0,56	

- ¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE225 - Aérotherme à condensation, p. 19.
- ² Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE225 - Aérotherme à condensation, p. 11.
- ³ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁴ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁵ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 21.
- ⁶ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 22.
- ⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2017, PE235 - Aérotherme à condensation, p. 20.

5 CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES

5.1 RÉNOVATION

Volet

Ce volet 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)

424 172

Aide financière

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

Base de référence

Performance énergétique du bâtiment avant implantation

Méthode de comptabilisation des économies

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

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1,2 Économies unitaires (m ³)	30 338	26 250	
3,4 Coût incrémental (\$)	84 617	73 214	
5,6 Coûts évités (\$/m ³)	0,293	0,293	
7 Opportuniste (%)	32	32	
8 Entraînement (%)	0	0	
9 Bénévolat (m ³)	0	0	
10 Durée de vie (année)	13	13	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	47	20	43
Économies brutes totales (m ³)	1 404 519	524 998	37
Économies nettes totales (m ³)	955 073	356 998	37
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	19 437	14 791	76
Aide financière totale (\$)	913 516	295 814	32

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	13 056	28 021	215
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>188 038</u>	<u>169 708</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	205 110	200 196	98
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	913 516	295 814	32
Coûts totaux volet (\$)	<u>205 110</u>	<u>200 196</u>	<u>98</u>
Coûts totaux (\$)	1 118 625	496 010	44
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	433 941	59 634	
TCTR ratio	1,16	1,05	
TP (\$)	1 979 400	774 400	
TP ratio	n/d	1,71	
TNT (\$)	(1 400 269)	(650 371)	
TNT ratio	n/d	0,65	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 15.

² Réel : Données de participation.

³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE233, p. vii, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.

⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE233, p. vii, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.

⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE233, p. vii.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE233, p. vii.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE233, p. vii.

5.2 NOUVELLE CONSTRUCTION

Volet

Ce volet vise à promouvoir la construction de bâtiments écoénergétiques au moins 10 % plus efficace que la norme ASHRAE 90.1-2010.

Marchés cibles

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

179 390

Aide financière

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

Aide financière de 5 000 \$ maximum pour la réalisation d'une simulation énergétique

Base de référence

Bâtiment de référence affichant une performance énergétique équivalente à la norme ASHRAE 90.1-2010

Méthode de comptabilisation des économies

Écart de la consommation de gaz naturel du bâtiment de référence et du bâtiment proposé (basée sur les résultats d'une simulation énergétique)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1,2 Économies unitaires (m ³)	70 579	103 140	
3,4 Coût incrémental (\$)	354 381	517 869	
5,6 Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
7 Opportuniste (%)	34	34	
8 Entraînement (%)	0	0	
9 Bénévolat (m ³)	308 278	308 278	
10 Durée de vie (année)	20	20	
11 Économies unitaires - électricité (kWh)	-	3 046 220	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	43	14	33
Économies brutes totales (m ³)	2 913 501	1 443 954	50
Économies nettes totales (m ³)	2 218 858	1 261 288	57
Économies nettes totales - électricité (kWh))	-	28 147 075	

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	95 203	149 629	157
Aide financière totale (\$)	4 093 729	2 094 802	51
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	13 056	10 813	83
Suivi et évaluation (\$)	215 000	168 000	78
Administration (\$)	<u>112 823</u>	<u>101 825</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	344 895	283 104	82
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	4 093 729	2 094 802	51
Coûts totaux volet (\$)	<u>344 895</u>	<u>283 104</u>	<u>82</u>
Coûts totaux (\$)	4 438 624	2 377 906	54
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	1 721 582	36 379 474	
TCTR ratio	1,15	6,81	
TP (\$)	4 993 914	40 147 316	
TP ratio	n/d	6,83	
TNT (\$)	(3 127 626)	(2 539 153)	
TNT ratio	n/d	0,72	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 16.

³ Réel : Données de participation.

³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE235, p. v, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.

⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE235, p. v, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.

⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE235, p. v.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE235, p. v.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE235, p. v.

¹¹ Prévision : Énergir a omis d'inclure les économies électriques incluses dans le rapport d'évaluation 2019 du volet PE235.

¹² Réel : Données de participation.

6 DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES

6.1 ÉTUDES ET IMPLANTATION – CII

Volet

Ce volet a pour objectif d'encourager les clients du marché visé à i) réaliser ou faire réaliser par une firme spécialisée des études de faisabilité pour dépister des opportunités de mesures d'efficacité énergétique à implanter et ii) à implanter des mesures d'efficacité énergétique, que celles-ci aient été identifiées ou non dans une étude de faisabilité.

Marché cible

CII

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	122	90	74
Économies brutes totales (m ³)	8 872 344	9 416 471	106
Économies nettes totales (m ³)	7 559 774	8 396 152	111
Coût du volet			
Développement & formation (\$)	7 133	4 934	69
Commercialisation (\$)	26 111	33 206	127
Suivi et évaluation (\$)	31 104	0	0
Administration (\$)	<u>338 468</u>	<u>305 474</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	402 816	343 614	85
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	2 556 693	2 828 171	111
Coûts totaux volet (\$)	<u>402 816</u>	<u>343 614</u>	<u>85</u>
Coûts totaux (\$)	2 959 509	3 171 785	107
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	19 511 817	16 466 685	
TCTR ratio	2,92	2,65	
TP (\$)	28 974 090	30 678 127	
TP ratio	n/d	3,68	
TNT (\$)	(6 004 370)	(10 564 405)	
TNT ratio	n/d	0,72	

6.1.1 Étude de faisabilité - CII

Sous-volet

Ce sous-volet 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)

392 951

Aide financière

50 % du coût de l'étude jusqu'à un maximum 25 000 \$

Base de référence

Ne s'applique pas à ce sous-volet

Méthode de comptabilisation des économies

Les économies sont comptabilisées pour les études seulement lorsque les mesures sont admises et implantées.

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du sous-volet			
1.2 Économies unitaires (m ³)	2 555	9 714	
3.4 Coût incrémental (\$)	16 700	21 400	
5.6 Coûts évités \$/m ³	0,261	0,253	
7.8 Opportuniste (%)	6	26	
9.10 Entraînement (%)	0	1	
11 Bénévolat (m ³)	15 493	15 493	
12.13 Durée de vie (année)	8	8	
Données du sous-volet			
Nombre de participants (brut)	14	0	0
Économies brutes totales (m ³)	34 429	0	0
Économies nettes totales (m ³)	47 546	15 493	33
Données du sous-volet			
Aide financière unitaire (\$)	7 317	-	-
Aide financière totale (\$)	424 370	262 838	62

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du sous-volet			
Développement et formation (\$)	3 117	2 467	79
Commercialisation (\$)	13 056	14 801	113
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>150 430</u>	<u>135 766</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	166 602	153 034	92
Coûts totaux du sous-volet			
Aide financière totale (\$)	424 370	262 838	62
Coûts totaux sous-volet (\$)	<u>166 602</u>	<u>153 034</u>	<u>92</u>
Coûts totaux (\$)	590 973	415 872	70
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(279 115)	(117 551)	
TCTR ratio	0,26	0,19	
TP (\$)	294 317	294 548	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(587 525)	(406 139)	
TNT ratio	n/d	0,06	

- ¹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des sous-volets PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁷ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ⁸ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ⁹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ¹⁰ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ¹² Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ¹³ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

6.1.2 Encouragement à l'implantation – CII

Sous-volet

Ce sous-volet 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 sous-volet 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)

460 560

Aide financière0,30 \$ /m³ économisé, maximum 100 000 \$**Base de référence**

Selon les mesures admises et implantées

Méthode de comptabilisation des économies(Économie annuelle (m³) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du sous-volet			
1, 2 Économies unitaires ajustées (m ³)	86 595	104 627	
3, 4 Facteur d'ajustement	0,95	1,00	
5, 6 Coût incrémental (\$)	110 011	129 600	
7, 8 Coûts évités (\$/m ³)	0,261	0,253	
9, 10 Opportuniste (%)	20	17	
11, 12 Entraînement (%)	5	6	
13 Bénévolat (m ³)	0	0	
14, 15 Durée de vie (année)	15	14	
Données du sous-volet			
Nombre de participants (brut)	108	90	83
Économies brutes totales (m ³)	8 837 915	9 416 471	107
Économies nettes totales (m ³)	7 512 228	8 380 659	112
Données du sous-volet			
Aide financière unitaire (\$)	19 744	28 504	144
Aide financière totale (\$)	2 132 322	2 565 334	120

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du sous-volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	13 056	18 405	141
Suivi et évaluation (\$)	31 104	0	0
Administration (\$)	<u>188 038</u>	<u>169 708</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	236 214	190 580	81
Coûts totaux du sous-volet			
Aide financière totale (\$)	2 132 322	2 565 334	120
Coûts totaux sous-volet (\$)	<u>236 214</u>	<u>190 580</u>	<u>81</u>
Coûts totaux (\$)	2 368 536	2 755 914	116
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	19 790 933	16 584 236	
TCTR ratio	3,02	2,66	
TP (\$)	28 679 773	30 383 578	
TP ratio	n/d	3,69	
TNT (\$)	(5 416 845)	(10 158 267)	
TNT ratio	n/d	0,72	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 19.

² Réel : Données de participation.

³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du sous-volet PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle Affaires (CII), p. v.

⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

⁵ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du sous-volet PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle Affaires (CII), p. v.

⁶ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

⁷ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁸ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du sous-volet PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle Affaires (CII), p. v.

¹⁰ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

¹¹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du sous-volet PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle Affaires (CII), p. v.

- ¹² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ¹³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.
- ¹⁴ Prévion : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluations 2016, Évaluation du sous-volet PE208– Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique - Clientèle Affaires (CII), p. v.
- ¹⁵ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

6.2 REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES OU « RECOMMISSIONING »

Volet

Le volet "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 et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

1 466 371

Aide financière

Selon les modalités détaillées sur le site www.energir.com/remiseaupoint

Base de référence

Ne s'applique pas à ce volet

Méthode de comptabilisation des économies

Économies annuelles pour les mesures admises et implantées (m³) * facteur d'ajustement de 87,9 %

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1,2 Économies unitaires (m ³)	25 983	43 970	
3 Facteur d'ajustement	87,9	87,9	
4,5 Coût incrémental (\$)	63 812	107 987	
6,7 Coûts évités (\$/m ³)	0,262	0,262	
8 Opportuniste (%)	16	16	
9 Entraînement (%)	0	0	
10 Bénévolat (m ³)	377 158	377 158	
11 Durée de vie (année)	6	6	
12,13 Économies unitaires - électricité (kWh)	270 256	186 087	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	35	21	60
Économies brutes totales (m ³)	909 417	923 377	102
Économies nettes totales (m ³)	1 141 069	1 152 795	101
Économies nettes totales - électricité (kWh)	7 945 517	3 282 582	41
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	21 928	21 775	99
Aide financière totale (\$)	767 493	457 283	60

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	13 056	16 919	130
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>150 430</u>	<u>135 766</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	167 502	155 153	93
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	767 493	457 283	60
Coûts totaux volet (\$)	<u>167 502</u>	<u>155 153</u>	<u>93</u>
Coûts totaux (\$)	934 995	612 436	66
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	1 218 512	575 559	
TCTR ratio	1,43	1,30	
TP (\$)	3 969 769	2 449 891	
TP ratio	n/d	2,18	
TNT (\$)	(1 335 179)	(1 126 326)	
TNT ratio	n/d	0,58	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 24.

² Réel : Données de participation.

³ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE226, p. 25.

⁴ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE226, p. v, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.

⁵ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE226, p. v, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.

⁶ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁷ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE226, p. v.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE226, p. v.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹¹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE226, p. v.

¹² Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 24.

¹³ Réel : Données de participation.

6.3 ÉTUDES ET IMPLANTATION – VGE

Volet

Ce volet a pour objectif d'encourager les clients du marché visé à i) réaliser ou faire réaliser par une firme spécialisée des études de faisabilité pour dépister des opportunités de mesures d'efficacité énergétique à implanter et ii) à implanter des mesures d'efficacité énergétique, que celles-ci aient été identifiées ou non dans une étude de faisabilité.

Marché cible

VGE

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	43	24	56
Économies brutes totales (m ³)	23 094 714	30 257 944	131
Économies nettes totales (m ³)	20 551 085	22 996 037	112
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	26 867	9 869	100
Commercialisation (\$)	28 667	26590	93
Suivi et évaluation (\$)	35 955	0	0
Administration (\$)	<u>601 720</u>	<u>543 064</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	693 208	579 523	84
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	5 120 555	3 332 041	65
Coûts totaux volet (\$)	<u>693 208</u>	<u>579 523</u>	<u>84</u>
Coûts totaux (\$)	5 813 764	3 911 563	67
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	70 237 771	58 664 856	
TCTR ratio	7,55	4,06	
TP (\$)	68 984 394	59 005 803	
TP ratio	n/d	3,66	
TNT (\$)	9 611 894	6 935 379	
TNT ratio	n/d	1,11	

6.3.1 Étude de faisabilité - VGE

Sous-volet

Ce sous-volet 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)

19 267 016

Aide financière

50 % du coût de l'étude jusqu'à un maximum de 50 000 \$

Base de référence

Ne s'applique pas à ce sous-volet

Méthode de comptabilisation des économies

Les économies sont comptabilisées pour les études seulement lorsque les mesures sont implantées

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du sous-volet			
1, 2 Économies unitaires (m ³)	50 042	61 057	
3, 4 Coût incrémental (\$)	45 500	45 600	
5, 6 Coûts évités \$/m ³	0,261	0,253	
7, 8 Opportuniste (%)	10	35	
9, 10 Entraînement (%)	1	1	
11 Bénévolat (m ³)	0	0	
12, 13 Durée de vie (année)	9	9	
Données du sous-volet			
Nombre de participants (brut)	0	0	-
Économies brutes totales (m ³)	0	0	-
Économies nettes totales (m ³)	0	0	-
Données du sous-volet			
Aide financière unitaire (\$)	18 512	-	-
Aide financière totale (\$)	573 868	543 315	95

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du sous-volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	8 556	8 219	96
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>150 430</u>	<u>135 766</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	163 002	146 452	90
Coûts totaux du sous-volet			
Aide financière totale (\$)	573 868	543 315	95
Coûts totaux sous-volet (\$)	<u>163 002</u>	<u>146 452</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	736 870	689 767	94
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(154 607)	(138 620)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	544 312	514 260	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(698 919)	(652 880)	
TNT ratio	n/d	0,00	

- ¹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des sous-volets PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.
- ⁷ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ⁸ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ⁹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ¹⁰ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.
- ¹¹ R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 21.
- ¹² Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2018, Évaluation des programmes PE207 et PE211 - Études de faisabilité, p. vii.
- ¹³ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

6.3.2 Encouragement à l'implantation (secteur industriel)

Sous-volet

Ce sous-volet 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 sous-volet 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 à la clientèle grande entreprise industrielle.

Marché cible

VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

27 590 113

Aide financière0,15 \$ à 0,30 \$ /m³ économisé maximum 175 000 \$**Base de référence**

Selon les mesures admises et implantées

Méthode de comptabilisation des économies(Économie annuelle (m³) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du sous-volet			
1, 2 Économies unitaires ajustées (m ³)	603 755	1 364 329	
3, 4 Facteur d'ajustement	0,95	1,00	
5, 6 Coût incrémental (\$)	182 317	1 191 502	
7, 8 Coûts évités (\$/m ³)	0,261	0,253	
9, 10 Opportuniste (%)	10	29	
11, 12 Entraînement (%)	4	5	
13 Bénévolat (m ³)	0	0	
14, 15 Durée de vie (année)	15	15	
Données du sous-volet			
Nombre de participants (brut)	29	22	76
Économies brutes totales (m ³)	16 283 262	30 015 243	184
Économies nettes totales (m ³)	15 306 266	22 811 585	149
Données du sous-volet			
Aide financière unitaire (\$)	107 394	123 182	115
Aide financière totale (\$)	3 114 437	2 710 005	87

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du sous-volet			
Développement et formation (\$)	9 417	2 467	26
Commercialisation (\$)	8 556	8 219	96
Suivi et évaluation (\$)	24 447	0	0
Administration (\$)	<u>188 038</u>	<u>169 708</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	230 457	180 394	78
Coûts totaux du sous-volet			
Aide financière totale (\$)	3 114 437	2 710 005	87
Coûts totaux sous-volet (\$)	<u>230 457</u>	<u>180 394</u>	<u>78</u>
Coûts totaux (\$)	3 344 893	2 890 398	86
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	55 365 305	58 574 753	
TCTR ratio	12,22	4,08	
TP (\$)	50 004 447	57 892 051	
TP ratio	n/d	3,67	
TNT (\$)	11 488 973	7 888 803	
TNT ratio	n/d	1,11	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 22.

² Réel : Données de participation.

³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

⁵ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

⁶ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

⁷ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁸ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

¹⁰ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

¹¹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

¹² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

¹³ R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 22.

- ¹⁴ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.
- ¹⁵ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

6.3.3 Encouragement à l'implantation (secteur institutionnel)

Sous-volet

Ce sous-volet 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 sous-volet 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)

3 740 423

Aide financière

0,15 \$ à 0,30 \$ /m³ économisé maximum 175 000 \$

Base de référence

Selon les mesures admises et implantées

Méthode de comptabilisation des économies

(Économie annuelle (m³) pour les mesures admises) X (facteur d'ajustement)

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du sous-volet			
1, 2 Économies unitaires ajustées (m ³)	509 458	121 351	
3, 4 Facteur d'ajustement	0,95	1,00	
5, 6 Coût incrémental (\$)	530 884	200 792	
7, 8 Coûts évités (\$/m ³)	0,261	0,253	
9, 10 Opportuniste (%)	23	29	
11, 12 Entraînement (%)	0	5	
13 Bénévolat (m ³)	0	0	
14, 15 Durée de vie (année)	15	16	
Données du sous-volet			
Nombre de participants (brut)	14	2	14
Économies brutes totales (m ³)	6 811 452	242 701	4
Économies nettes totales (m ³)	5 244 818	184 453	4
Données du sous-volet			
Aide financière unitaire (\$)	98 732	31 860	32
Aide financière totale (\$)	1 382 250	63 720	5

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du sous-volet			
Développement et formation (\$)	9 417	2 467	26
Commercialisation (\$)	8 556	8 219	96
Suivi et évaluation (\$)	11 508	0	0
Administration (\$)	<u>188 038</u>	<u>169 708</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	217 518	180 394	83
Coûts totaux du sous-volet			
Aide financière totale (\$)	1 382 250	63 720	5
Coûts totaux sous-volet (\$)	<u>217 518</u>	<u>180 394</u>	<u>83</u>
Coûts totaux (\$)	1 599 768	244 114	15
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	15 027 073	228 723	
TCTR ratio	3,67	1,52	
TP (\$)	18 435 635	599 492	
TP ratio	n/d	2,93	
TNT (\$)	(1 178 159)	(300 543)	
TNT ratio	n/d	0,69	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 23.

² Réel : Données de participation.

³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

⁵ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

⁶ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

⁷ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁸ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

¹⁰ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

¹¹ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.

¹² Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

¹³ R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 23.

- ¹⁴ Prévion : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2016, Évaluation des sous-volets PE218 et PE219, p. v.
- ¹⁵ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et mise en oeuvre efficaces dans les marchés CI et VGE, p. vii.

6.4 SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE (PROJET PILOTE)

Volet

Ce volet offre un appui financier aux clients industriels pour l'implantation d'un Système de gestion de l'énergie (SGE) pour assurer une gestion optimisée de leur utilisation de l'énergie et ainsi améliorer de façon continue leur performance énergétique, en réalisant des économies d'énergie et de coûts persistantes sur le long terme. Ces économies reposent sur les changements comportementaux et opérationnels à tous les niveaux d'une organisation, de la haute direction au personnel de plancher, affectant donc la culture même de l'organisation pour réduire le gaspillage d'énergie et améliorer l'intensité énergétique.

Marché cible

VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

1 466 371

Aide financière

50 % des coûts admissibles, maximum 175 000 \$

Base de référence

Ne s'applique pas à ce programme

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

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du sous-volet			
1 Économies unitaires (m ³)	0	0	
2 Coût incrémental (\$)	39 089	39 089	
3 Coûts évités (\$/m ³)	0,0	0,0	
4.5 Opportuniste (%)	0	5	
6 Entraînement (%)	0	0	
7 Bénévolat (m ³)	0	0	
8 Durée de vie (année)	10	10	
Données du sous-volet			
Nombre de participants (brut)	0	0	-
Économies brutes totales (m ³)	0	0	-
Économies nettes totales (m ³)	0	0	-
Données du sous-volet			
Aide financière unitaire (\$)	25 000	-	-
Aide financière totale (\$)	50 000	15 000	30

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du sous-volet			
Développement et formation (\$)	4 017	2 467	61
Commercialisation (\$)	3 000	1 933	64
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>75 215</u>	<u>67 883</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	82 232	72 283	88
Coûts totaux du sous-volet			
Aide financière totale (\$)	50 000	15 000	30
Coûts totaux sous-volet (\$)	<u>82 232</u>	<u>72 283</u>	<u>88</u>
Coûts totaux (\$)	132 232	87 283	66
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(152 149)	(68 418)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	(37 831)	599 492	
TP ratio	n/d	2,93	
TNT (\$)	(125 421)	(300 543)	
TNT ratio	n/d	0,69	

¹ Hypothèse de travail.

² Hypothèse de travail.

³ R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 25.

⁴ Hypothèse de travail.

⁵ D-2019-088 [125]

⁶ Hypothèse de travail.

⁷ Hypothèse de travail.

⁸ Hypothèse de travail.

⁹ Hypothèse de travail.

7 ÉNERGIE RENOUVELABLE

7.1 PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - AIR POUR CHAUFFAGE DE L'ESPACE

Volet
Ce volet vise à faire la promotion des systèmes de préchauffage solaire thermiques pour le chauffage de l'espace
Marchés cibles
CII et VGE
Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)
2 609 583
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 volet
Méthode de comptabilisation des économies
Basée sur les résultats d'une simulation énergétique

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1,2 Économies unitaires (m ³)	36 356	61 847	
3,4 Coût incrémental (\$)	157 385	267 737	
5,6 Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
7 Opportuniste (%)	4	4	
8 Entraînement (%)	0	0	
9 Bénévolat (m ³)	0	0	
10 Durée de vie (année)	30	30	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	26	12	46
Économies brutes totales (m ³)	945 252	742 164	79
Économies nettes totales (m ³)	907 442	712 477	79
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	70 624	114 293	162
Aide financière totale (\$)	1 836 224	1 371 513	75

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	3 369	1 727	51
Commercialisation (\$)	10 950	7 318	67
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>63 084</u>	<u>56 934</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	77 402	65 979	85
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	1 836 224	1 371 513	75
Coûts totaux volet (\$)	<u>77 402</u>	<u>65 979</u>	<u>85</u>
Coûts totaux (\$)	1 913 626	1 437 491	75
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	3 999 819	2 239 339	
TCTR ratio	2,05	1,75	
TP (\$)	4 242 631	3 126 523	
TP ratio	n/d	1,93	
TNT (\$)	82 930	(649 048)	
TNT ratio	n/d	0,89	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 26.

² Réel : Données de participation.

³ Prévision : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE224, p. 31, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.

⁴ Réel : Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE224, p. 31, Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.

⁵ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁶ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁷ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE224, p. 31.

⁸ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE224, p. 31.

⁹ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapport d'évaluation 2019, Extract recherche Marketing, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 15.

¹⁰ Suivi des résultats d'évaluation du PGEÉ d'Énergir, Rapports d'évaluation 2019, volet PE224, p. 31.

7.2 PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - PROCÉDÉS ET EAU (PROJET PILOTE)

Volet

Ce volet vise à faire la promotion des systèmes de préchauffage solaire thermiques pour les procédés et l'eau chaude.

Marchés cibles

CII et VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

2 609 583

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 volet

Méthode de comptabilisation des économies

Basée sur les résultats d'une simulation énergétique

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1 Économies unitaires (m ³)	36 356	36 356	
2 Coût incrémental (\$)	157 385	157 385	
3 Coûts évités (\$/m ³)	0,306	0,293	
4 Opportuniste (%)	4	4	
5 Entraînement (%)	0	0	
6 Bénévolat (m ³)	0	0	
7 Durée de vie (année)	30	30	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	5	0	0
Économies brutes totales (m ³)	181 779	0	0
Économies nettes totales (m ³)	174 508	0	0
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	70 624	0	0
Aide financière totale (\$)	353 120	0	0

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	648	740	114
Commercialisation (\$)	2 106	1 708	81
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>12 131</u>	<u>10 949</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	14 885	13 397	90
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	353 120	0	0
Coûts totaux volet (\$)	<u>14 885</u>	<u>13 397</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	368 005	13 397	4
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	769 196	(12 680)	
TCTR ratio	2,05	0,00	
TP (\$)	815 891	0	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	15 948	(12 680)	
TNT ratio	n/d	0,00	

¹ Hypothèse de travail.

² Hypothèse de travail.

³ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁴ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁵ Hypothèse de travail.

⁶ Hypothèse de travail.

⁷ Hypothèse de travail.

⁸ Hypothèse de travail.

8 INNOVATION EFFICACE

8.1 INNOVATION

Volet

Ce volet vise à favoriser l'innovation dans l'utilisation efficace du gaz naturel, via le développement de nouvelles technologies, de nouveaux systèmes ou encore de nouvelles façons de le consommer dont le potentiel semble très prometteur. Il permet de dépister des innovations à l'initiative de clients, associations professionnelles, firmes d'ingénieurs-conseils, universitaires, etc. et d'en faire la démonstration tant d'un point de vue technique, économique (rentabilité) que commercial (acceptabilité/maturité).

Marché cible

Tous les marchés

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

364 268

Aide financière

Jusqu'à 75 % pour la réalisation du projet ou maximum de 25 000 \$ pour un projet expérimental et maximum de 250 000 \$ pour un projet de démonstration

Base de référence

Ne s'applique pas à ce volet

Méthode de comptabilisation des économies

Volume des économies mesurées et vérifiées pour les projets de démonstration

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
1,2 Économies unitaires (m ³)	40 000	0	
3 Coût incrémental (\$)	130 000	130 000	
4,5 Coûts évités (\$/m ³)	0,294	0,281	
Opportuniste (%)	0	0	
Entraînement (%)	0	0	
Bénévolat (m ³)	0	0	
6 Durée de vie (année)	5	5	
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	6	0	0
Économies brutes totales (m ³)	240 000	0	0
Économies nettes totales (m ³)	240 000	0	0
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	100 000	-	-
Aide financière totale (\$)	600 000	199 358	33

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	3 600	2 467	69
Commercialisation (\$)	7 500	14 417	192
Suivi et évaluation (\$)	55 000	48 605	88
Administration (\$)	<u>150 430</u>	<u>135 766</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	216 530	201 255	93
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	600 000	199 358	33
Coûts totaux volet (\$)	<u>216 530</u>	<u>201 255</u>	<u>93</u>
Coûts totaux (\$)	816 530	400 613	49
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(625 747)	(190 492)	
TCTR ratio	0,34	0,00	
TP (\$)	187 504	188 697	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	(862 952)	(379 189)	
TNT ratio	n/d	0,00	

¹ Prévision : R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 27.

³ Réel : Données de participation.

³ R-4043-2018, C-0037, Énergir-2, Document 2, annexe, p. 27.

⁴ Prévision : R-4043-2018, A-0022, Gaz Métro-J, Document 3, pp. 48-49, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁵ Réel : R-4076-2018, B-0623, Énergir-J, Document 3, p. 28, Calcul pondéré des coûts évités de base et de chauffage.

⁶ R-3662-2008, B-0038, Gaz Métro-10, Document 2, p. 16.

9 SENSIBILISATION

9.1 SENSIBILISATION RÉSIDENIELLE

Volet	L'enveloppe budgétaire destinée à ce volet 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 volet		
Aide financière	Ne s'applique pas à ce volet		
Base de référence	Ne s'applique pas à ce volet		
Méthode de comptabilisation des économies	Ce volet ne génère aucune économie		
	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
Économies unitaires (m ³)	-	-	-
Coût incrémental (\$)	-	-	-
Opportuniste (%)	-	-	-
Entraînement (%)	-	-	-
Coûts évités (\$/m ³)	-	-	-
Bénévolat (m ³)	-	-	-
Durée de vie (année)	-	-	-
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	-	-	-
Nombre de participants (net)	-	-	-
Économies brutes totales (m ³)	-	-	-
Économies nettes totales (m ³)	-	-	-
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	-	-	-
Aide financière totale (\$)	-	-	-

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	2 217	0	-
Commercialisation (\$)	99 000	76 750	78
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	138 824	110 692	80
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	0	0	-
Coûts totaux volet (\$)	<u>138 824</u>	<u>110 692</u>	<u>80</u>
Coûts totaux (\$)	138 824	110 692	80
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(131 674)	(104 772)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	S.O.	0	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	S.O.	(104 772)	
TNT ratio	n/d	0,00	

9.2 SENSIBILISATION CII

Volet

L'enveloppe budgétaire destinée à ce volet 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

CII

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

Ne s'applique pas à ce volet

Aide financière

Ne s'applique pas à ce volet

Base de référence

Ne s'applique pas à ce volet

Méthode de comptabilisation des économies

Ce volet ne génère aucune économie

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
Économies unitaires (m ³)	-	-	-
Coût incrémental (\$)	-	-	-
Coûts évités (\$/m ³)	-	-	-
Opportuniste (%)	-	-	-
Entraînement (%)	-	-	-
Bénévolat (m ³)	-	-	-
Durée de vie (année)	-	-	-
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	-	-	-
Nombre de participants (net)	-	-	-
Économies brutes totales (m ³)	-	-	-
Économies nettes totales (m ³)	-	-	-
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	-	-	-
Aide financière totale (\$)	-	-	-

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	1800	0	-
Commercialisation (\$)	295 000	281 111	95
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	334 408	315 052	94
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	0	0	-
Coûts totaux volet (\$)	<u>334 408</u>	<u>315 052</u>	<u>94</u>
Coûts totaux (\$)	334 408	315 052	94
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(317 184)	(298 204)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TP (\$)	S.O.	0	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	S.O.	(298 204)	
TNT ratio	n/d	0,00	

9.3 SENSIBILISATION VGE

Volet

L'enveloppe budgétaire destinée à ce volet 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

VGE

Consommation moyenne du participant type (historique 3 ans)

Ne s'applique pas à ce volet

Aide financière

Ne s'applique pas à ce volet

Base de référence

Ne s'applique pas à ce volet

Méthode de comptabilisation des économies

Ce volet ne génère aucune économie

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Paramètres du volet			
Économies unitaires (m ³)	-	-	-
Coût incrémental (\$)	-	-	-
Coûts évités (\$/m ³)	-	-	-
Opportuniste (%)	-	-	-
Entraînement (%)	-	-	-
Bénévolat (m ³)	-	-	-
Durée de vie (année)	-	-	-
Données du volet			
Nombre de participants (brut)	-	-	-
Nombre de participants (net)	-	-	-
Économies brutes totales (m ³)	-	-	-
Économies nettes totales (m ³)	-	-	-
Données du volet			
Aide financière unitaire (\$)	-	-	-
Aide financière totale (\$)	-	-	-

	Prévision 2019-2020	Réel 2019-2020	% réalisation
Coût du volet			
Développement et formation (\$)	1 800	0	-
Commercialisation (\$)	115 000	75 792	66
Suivi et évaluation (\$)	0	0	-
Administration (\$)	<u>37 608</u>	<u>33 942</u>	<u>90</u>
Coûts totaux (\$)	154 408	109 733	71
Coûts totaux du volet			
Aide financière totale (\$)	-	-	
Coûts totaux volet (\$)	<u>154 408</u>	<u>109 733</u>	<u>71</u>
Coûts totaux (\$)	154 408	109 733	71
Tests de rentabilité			
TCTR (\$)	(146 455)	(103 865)	
TCTR ratio	0	0	
TP (\$)	S.O.	0	
TP ratio	n/d	0,00	
TNT (\$)	S.O.	(103 865)	
TNT ratio	n/d	0,00	

ANNEXE F : EXPLICATION SUPPLÉMENTAIRE DES ÉCARTS

Programme volet	Analyse des écarts
Appareils efficaces – Résidentiel	
Thermostats programmables	<ul style="list-style-type: none"> - Malgré le fort engouement pour l'achat et l'installation de thermostats programmables avec un taux de réalisation de la participation de 116 %, les économies nettes ont atteint 80 % de la cible. Ce résultat s'explique essentiellement par des économies unitaires moins importantes que prévu à la suite des travaux d'évaluation. - Les aides financières versées ont été supérieures de 16 % au budget, en raison d'une participation plus importante que prévu. - Malgré des économies moindres, le volet demeure rentable avec un TCTR ratio de 1,07.
Thermostats intelligents	<ul style="list-style-type: none"> - Les économies nettes ont atteint un taux de réalisation de 38 % par rapport à la prévision, en raison d'une participation moins importante que prévu et à la révision des paramètres à la suite des travaux d'évaluation. - Une participation moindre qu'anticipée a eu un effet proportionnel sur les aides financières versées avec un taux de réalisation de 44 %. - Le volet affiche un TCTR ratio de 0,78 compte tenu principalement des économies nettes inférieures à la prévision. Cependant la fin annoncée du volet visant les thermostats programmables pourrait avoir des effets favorables sur la participation et les économies générées au cours des années 2020-2021 et suivantes.
Chaudières efficaces	<ul style="list-style-type: none"> - Ce volet a généré des économies nettes légèrement inférieures à la prévision à la suite d'une participation légèrement moindre. - Conséquemment, les aides financières ont été légèrement inférieures à celles prévues. - Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,46.
Chauffe-eau sans réservoir à condensation EnergyStar	<ul style="list-style-type: none"> - Les économies nettes ont atteint un taux de réalisation de 90 % par rapport à la prévision, en raison d'une participation moins importante que prévu. - L'aide financière a été inférieure de 14 % par rapport à la prévision. - La rentabilité a été légèrement inférieure à celle anticipée, accentuée par la plus faible participation.

Programme volet	Analyse des écarts
Combos à condensation efficace	<ul style="list-style-type: none"> - Le plus grand nombre de participants que prévu a eu un impact proportionnel sur les économies nettes avec un taux de réalisation de 123 % par rapport à la prévision. Le volet a connu un niveau historique de participation avec 732 installations. - Les aides financières versées ont été supérieures à celles prévues, en raison d'une participation plus importante qu'anticipée. - Le volet a une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,37.
Combos à condensation à haute efficacité (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> - Un seul participant s'est prévalu du volet, ce qui explique le taux de réalisation des économies nettes de 1 %. - L'aide financière a été inférieure de 99 % par rapport à la prévision, en raison de la participation plus faible que prévu. - La participation moindre a eu un impact négatif sur la rentabilité du volet pilote.
Soutien MFR	
Supplément MFR – Résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> - Le volet a enregistré 50 % des participants prévus. - Les aides financières versées ont représenté 57 % de celles prévues, résultant de la plus faible participation ainsi que de la plus grande taille des projets soumis, impliquant des aides financières unitaires plus importantes. Le détail de la participation est présenté à l'annexe D.
Supplément MFR – CII	<ul style="list-style-type: none"> - Le nombre de participants représente 135 % de la participation prévue. Le niveau de participation a atteint un record avec 809 participants. - Les aides financières versées ont été supérieures, résultant du plus grand nombre de participants et de la plus grande taille des projets encouragés, impliquant des aides financières unitaires supérieures à la prévision. Le détail de la participation est présenté à l'annexe D.
Appareils efficaces – Affaires	
Chaudières à efficacité intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> - Un plus petit nombre de participants enregistrés et une capacité des chaudières installées moindre expliquent essentiellement le taux de réalisation de 44 % de la cible des économies nettes anticipées. - Les aides financières versées ont été inférieures à la prévision, résultant principalement de la plus faible participation observée. - Le volet affiche tout de même une rentabilité favorable avec un TCTR ratio de 2,28.

Programme volet	Analyse des écarts
Thermostats intelligents - petits clients CII (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> - La plus faible participation qu'anticipée a eu un effet proportionnel sur les économies nettes réalisées et les aides financières versées avec un taux de réalisation de 4 % de ce volet, qui en est à sa toute première année dans ce marché. - La participation moindre a eu un impact négatif sur la rentabilité du projet pilote.
Chaudières à condensation	<ul style="list-style-type: none"> - Bien que le nombre de participants ait été de 6 % moindre qu'anticipé, les économies nettes ont légèrement dépassé la cible puisque la capacité des chaudières à condensation installées a été plus importante que prévu. Notons que le nombre de participants est tout de même en croissance de 11 % par rapport à l'an dernier. - Les aides financières versées sont similaires à celles prévues. - Le volet demeure largement rentable avec un TCTR ratio de 2,41.
Chauffe-eau à condensation	<ul style="list-style-type: none"> - Le volet a dépassé sa cible d'économies d'énergie de 57 %. Ceci résulte de l'effet combiné d'une plus grande puissance des chauffe-eau à condensation installés et d'une participation de 43 % plus importante qu'anticipée. Soulignons que 657 participants en 2019-2020 représentent également une hausse de 39 % comparativement à l'an dernier. - Ces résultats ont nécessité 173 % des aides financières disponibles en raison de la participation plus importante qu'anticipée et des aides financières unitaires supérieures à la prévision, à cause d'une plus grande puissance des chauffe-eau à condensation installés. - La rentabilité est similaire à celle prévue avec un TCTR ratio de 1,37.
Infrarouge	<ul style="list-style-type: none"> - Un plus petit nombre de participants enregistrés explique le taux de réalisation de 75 % de la cible des économies nettes anticipées. Notons que le nombre de participants est tout de même en croissance de 31 % par rapport à l'an dernier. - Ces résultats ont nécessité 73 % des aides financières disponibles, résultant d'une participation moins importante. - Le volet demeure largement rentable avec un TCTR ratio de 4,91.
Hotte à débit variable	<ul style="list-style-type: none"> - Des économies unitaires de gaz naturel moins importantes que prévu, générées par une puissance des systèmes de ventilation installés, combinées à une participation moindre qu'anticipée expliquent le taux de réalisation des économies nettes de gaz naturel de 45 %.

Programme volet	Analyse des écarts
	<ul style="list-style-type: none"> - Ces résultats ont nécessité 48 % des aides financières anticipées en raison principalement d'une participation moindre. - La rentabilité du volet est cependant légèrement supérieure à celle prévue avec un TCTR ratio de 2,10, en raison des frais d'exploitation moindres qu'anticipés et à des surcoûts des appareils inférieurs à la prévision, résultant des économies unitaires moins importantes que prévu.
Aérotherme à condensation	<ul style="list-style-type: none"> - Ce volet a généré des économies nettes inférieures de 55 % à celles prévues en lien direct avec la participation. - Les aides financières versées ont été inférieures de même pourcentage sur la base d'une participation moins importante que prévu. - Malgré une participation moindre, le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,19.
Construction et rénovation efficace	
Rénovation	<ul style="list-style-type: none"> - Les économies nettes totales ont atteint 37 % de la cible, en raison d'une participation et des économies unitaires moyennes des projets inférieures à la prévision. - Une participation et des aides financières unitaires moins importantes que prévu expliquent le taux de réalisation des aides financières de 32 %. - Le volet est cependant rentable avec un TCTR ratio de 1,05.
Nouvelle construction	<ul style="list-style-type: none"> - Des économies unitaires moyennes des projets de nouvelle construction supérieures à la prévision n'ont pu compenser pour la participation plus faible qu'anticipée. Il en résulte ainsi un taux de réalisation des économies nettes de gaz naturel de 57 %. - Ces résultats ont nécessité 51 % des aides financières disponibles. - Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 6,81.

Programme volet	Analyse des écarts
Diagnostiques et mise en œuvre efficaces	
Études et Implantation CII	<ul style="list-style-type: none"> - Malgré une participation moindre que prévu, les économies nettes de gaz naturel ont été supérieures à la prévision pour atteindre 111 % de la cible, puisque la taille des projets réalisés a été plus élevée que prévu. - Les aides financières versées représentent 111 % des budgets prévus. - Le volet affiche une rentabilité avec un TCTR ratio de 2,65. - Les informations au niveau des sous-volets présentent les détails.
Sous-volet - Études de faisabilité CII	<ul style="list-style-type: none"> - Le sous-volet a généré 33 % des économies d'énergie prévues. - Les aides financières versées représentent 62 % des sommes autorisées en raison d'un plus faible nombre de demandes de subvention pour des études. - La rentabilité est négative compte tenu que les économies d'énergie nettes sont moindres qu'anticipées.
Sous-volet - Encouragement à l'implantation CII	<ul style="list-style-type: none"> - Avec 90 participants, le volet affiche un taux de réalisation de 83 % au chapitre de la participation. - Le volet a généré des économies nettes de 8,4 Mm³, soit 112 % de plus que la prévision, bien que la participation ait été moindre que prévu. Des projets ayant généré des économies unitaires moyennes plus importantes que prévu ont compensé pour une participation moindre. - Les aides financières versées représentent 120 % de la prévision, en raison principalement des aides financières unitaires plus importantes que prévu. - La rentabilité du sous-volet est positive avec un TCTR ratio de 2,66.
Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> - En dépit d'une participation moindre que prévu, les économies nettes de gaz naturel ont légèrement dépassé la cible, puisque les économies unitaires moyennes des projets réalisés ont été plus élevées que prévu. - La plus faible participation qu'anticipée a eu effet proportionnel sur les aides financières versées avec un taux de réalisation de 60 %. - Le volet affiche une rentabilité favorable avec un TCTR ratio de 1,30.
Études et Implantation VGE	<ul style="list-style-type: none"> - Les économies nettes totales ont atteint 112 % des économies prévues. Bien que la participation ait été inférieure à la prévision, les économies moyennes plus élevées ont été la cause de l'écart favorable au chapitre des économies. - Les aides financières versées représentent 65 % des budgets prévus, étant donné la participation moindre qu'anticipée.

Programme volet	Analyse des écarts
	<ul style="list-style-type: none"> - La rentabilité du volet est fortement positive avec un TCTR de 4,06. - Les informations au niveau des sous-volets présentent les détails.
Sous-volet - Étude de faisabilité VGE	<ul style="list-style-type: none"> - Comme prévu, le sous-volet ne génère pas d'économies d'énergie en 2019-2020. - Les aides financières versées représentent 95 % des sommes autorisées compte tenu du plus petit nombre de demandes de subvention pour des études. - Comme prévu, la rentabilité est négative étant donné que le sous-volet ne génère pas d'économies d'énergie.
Sous-volet - Encouragement à l'implantation (Industriel)	<ul style="list-style-type: none"> - Le volet a généré des économies nettes de 22,8 Mm³, soit 49 % de plus que la prévision, bien que la participation ait été moindre que prévu. Des projets ayant généré des économies unitaires moyennes plus importantes que prévu ont compensé pour une participation moindre. - Les aides financières versées représentent 87 % des budgets prévus en raison principalement d'une participation moins élevée que prévu. - Ces résultats ont généré une forte rentabilité avec un TCTR ratio de 4,08.
Sous-volet - Encouragement à l'implantation (Institutionnel)	<ul style="list-style-type: none"> - Les économies nettes totales ont atteint 4 % des économies prévues. Ce résultat s'explique par l'effet combiné d'une participation et des économies moyennes moins élevées que prévu chez les clients institutionnels. - Les aides financières versées représentent 5 % des sommes prévues, en raison d'une participation et des aides financières unitaires moindres qu'anticipées. - Malgré des économies d'énergie moindres, le sous-volet demeure rentable avec un TCTR ratio de 1,52.
Système de gestion de l'énergie (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> - Comme prévu, le sous-volet ne génère pas d'économies d'énergie en 2019-2020. - Les aides financières versées représentent 30 % des sommes prévues compte tenu du plus petit nombre de demandes de subvention pour les étapes précédentes à l'implantation de systèmes de gestion de l'énergie de ce volet pilote, qui en est à sa première année. - Comme prévu, la rentabilité est négative étant donné que le volet ne génère pas d'économies d'énergie.
Énergie renouvelable	
Préchauffage solaire – chauffage de l'espace	<ul style="list-style-type: none"> - Un plus petit nombre de participants enregistrés explique principalement le taux de réalisation de 79 % de la cible des économies nettes anticipées. - Ces résultats ont nécessité 75 % des aides financières disponibles.

Programme volet	Analyse des écarts
	- Malgré une participation moindre, le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,75.
Préchauffage solaire – procédés et eau (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun client Affaires ou VGE ne s'est prévalu de ce nouveau volet pilote lancé en 2019-2020. Énergir anticipe toutefois que les efforts de commercialisation de ce nouveau volet se feront sentir dans les années subséquentes. - Par conséquent, le volet ne génère pas d'économies d'énergie et aucune aide financière n'a été versée en 2019-2020. - Le volet affiche une rentabilité négative compte tenu des résultats au chapitre des économies nettes.
Innovation efficace	
Innovation	- Les explications des écarts sont présentées à la section 2.7 du présent document.
Sensibilisation	
Sensibilisation résidentielle	- Les dépenses réelles ont atteint 80 % des sommes prévues.
Sensibilisation CII	- Les dépenses réelles ont été inférieures de 6 % comparativement aux sommes prévues.
Sensibilisation VGE	- Les dépenses réelles ont atteint 71 % des sommes prévues.