

# PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 2015 ET 2016

**GAZIFÈRE INC.**

GI-19, Document 1, Requête R-3884-2014

Original : 2014-08-18



**ECONOLER**



## SOMMAIRE

Le présent document constitue le tout premier Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) de Gazifère inc. (Gazifère) échelonné sur une période de deux ans, soit du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2016.

Au bout de cet horizon de deux ans, l'offre en efficacité énergétique (EE) de l'entreprise permettra la réalisation d'économies totales de gaz naturel atteignant 669 862 mètres cubes (m<sup>3</sup>) correspondant à 342 709 m<sup>3</sup> en 2015 et 327 153 m<sup>3</sup> en 2016. Pour atteindre cet objectif, Gazifère demande l'approbation des budgets suivants :

**Tableau 1 : Budget PGEÉ 2015-2016**

	2015	%	2016	%
<b>Aide financière</b>	358 970 \$	69,84 %	298 470 \$	65,53 %
<b>Évaluation des programmes</b>	32 000 \$	6,23 %	6 000 \$	1,32 %
<b>Budget de gestion (tronc commun)</b>	123 000 \$	23,93 %	151 000 \$	33,15 %
<b>Total</b>	<b>513 970 \$</b>	<b>100,0 %</b>	<b>455 470 \$</b>	<b>100,0 %</b>

Pour assurer le succès de son offre, Gazifère mise sur le respect des décisions antérieures de la Régie de l'énergie et sur l'introduction de changements lui permettant de parfaire sa stratégie énergétique.

Les suivis sont les suivants :

- › présentation des résultats au 30 juin 2014;
- › dépôt des calculs du test du coût total en ressources (TCTR) réel 2013 corrigés pour tenir compte des économies réellement observées en 2013;
- › suivi des activités de conversion réalisées sur le territoire desservi par Gazifère;
- › mise à jour du plan d'évaluation;
- › détails du tronc commun 2015-2016;
- › plan de communication 2015-2016.

Les changements proposés sont les suivants :

- › Introduction du programme **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH** destiné aux logements de l'Office municipal d'habitation (OMH) de Gatineau;
- › Introduction du programme **Supplément pour les ménages à faible revenu**, soit un volet pour les clients résidentiels et un autre volet pour les clients du secteur commercial et institutionnel (CI);
- › Révision du cas type des programmes **Étude de faisabilité** et **Chaudière à condensation** (conclusion de l'exercice d'évaluation);



- › Révision de certains paramètres du cas type des programmes **Chaudière à efficacité intermédiaire, Fenêtres ENERGY STAR<sup>®</sup>, Unité de chauffage infrarouge, Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire** et **Chauffe-eau à condensation**;
- › Introduction du programme **Aérotherme à condensation**.



## TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION .....	1
2	ENTENTE AVEC LE MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC – 2 <sup>E</sup> VOLET DU PROGRAMME ÉCONOLOGIS .....	3
3	SUIVI DES DÉCISIONS ANTÉRIEURES .....	4
3.1	Présentation des résultats au 30 juin 2014.....	4
3.1.1	Par rapport aux objectifs annuels.....	4
3.1.2	Par rapport au prorata des objectifs des six premiers mois.....	4
3.1.3	Justification des écarts observés au 30 juin 2014 .....	4
3.2	Dépôt des calculs du TCTR réel 2013 corrigés pour tenir compte des économies réellement observées en 2013 .....	6
3.3	Suivi des activités de conversion réalisées sur le territoire de Gazifère.....	6
3.4	Mise à jour du plan d'évaluation.....	7
3.5	Détails des troncs communs 2015 et 2016 .....	10
3.6	Plan de communication 2015-2016.....	10
4	PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS AU PGEÉ 2015-2016.....	12
4.1	Introduction du programme <i>Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH,</i> <i>destiné aux logements de l'OMH de Gatineau</i> .....	12
4.2	Introduction du programme <i>Supplément pour les ménages à faible revenu – volets</i> <i>Résidentiel et CI</i> .....	12
4.3	Révision des cas types des programmes <i>Étude de faisabilité</i> et <i>Chaudière à</i> <i>condensation</i> (conclusion de l'exercice d'évaluation).....	14
4.3.1	Étude de faisabilité.....	14
4.3.2	Chaudière à condensation .....	14
4.4	Révision de certains paramètres des cas types d'autres programmes.....	16
4.4.1	Chaudière à efficacité intermédiaire .....	17
4.4.2	Fenêtres ENERGY STAR® .....	19
4.4.3	Unité de chauffage infrarouge .....	20
4.4.4	Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes (volets <i>Étude de faisabilité</i> et <i>Installation de récupérateurs</i> ).....	21
4.4.5	Chauffe-eau à condensation .....	24
4.5	Introduction du programme <i>Aérotherme à condensation</i> .....	25
5	PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS.....	26
5.1	Coûts évités .....	26
5.2	Pertes de revenus.....	26
5.3	Résultats des tests de rentabilité usuels.....	27



<b>6</b>	<b>ANALYSE DE SENSIBILITÉ DU TEST DU COÛT TOTAL EN RESSOURCES PAR RAPPORT AUX COÛTS ÉVITÉS.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>OFFRE DE PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE GAZIFÈRE 2015-2016 .</b>	<b>30</b>
<b>7.1</b>	<b>Programmes du secteur communautaire .....</b>	<b>30</b>
7.1.1	Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire (volets <i>Étude de faisabilité</i> et <i>Installation de récupérateurs</i> ).....	30
7.1.2	Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH de Gatineau.....	31
7.1.3	Supplément pour les ménages à faible revenu – volets Résidentiel et Cl.....	31
<b>7.2</b>	<b>Programmes du secteur résidentiel .....</b>	<b>32</b>
7.2.1	Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i> .....	32
7.2.2	Fenêtres ENERGY STAR®.....	33
7.2.3	Système combo .....	34
7.2.4	Chauffe-eau sans réservoir à condensation .....	35
<b>7.3</b>	<b>Programmes du secteur commercial et institutionnel.....</b>	<b>36</b>
7.3.1	Appui aux initiatives – volets Optimisation énergétique des bâtiments et Aide à l'implantation .....	36
7.3.2	Chauffe-eau efficace (petit réservoir) .....	37
7.3.3	Chaudière à efficacité intermédiaire .....	38
7.3.4	Chauffe-eau à condensation .....	38
7.3.5	Chaudière à condensation .....	39
7.3.6	Étude de faisabilité.....	40
7.3.7	Unité de chauffage à l'infrarouge.....	40
7.3.8	Hotte à débit variable .....	41
7.3.9	Thermostats programmables .....	42
7.3.10	Aérotherme à condensation .....	43
<b>8</b>	<b>QUOTE-PART VERSÉE AU BEIE ET ALLOCATION SELON LES SECTEURS ET LES TARIFS DE GAZIFÈRE.....</b>	<b>44</b>
	<b>ANNEXE I TABLEAUX FINANCIERS .....</b>	<b>45</b>
	<b>ANNEXE II CALCULS LIÉS AUX CLÉS DE RÉPARTITION DU BUREAU DE L'EFFICACITÉ ET DE L'INNOVATION ÉNERGÉTIQUES .....</b>	<b>57</b>



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Budget PGEÉ 2015-2016.....	i
Tableau 2 : Activités promotionnelles du secteur CI.....	5
Tableau 3 : Campagne promotionnelle de conversion (hiver, printemps et été 2014) .....	7
Tableau 4 : Calendrier et budget d'évaluation estimés.....	9
Tableau 5 : Troncs communs 2015 et 2016.....	10
Tableau 6 : Exemple de supplément pour les ménages à faible revenu.....	13
Tableau 7 : Cas type – programme Étude de faisabilité .....	14
Tableau 8 : Cas type – programme Chaudière à condensation.....	15
Tableau 9 : Cas type – programme Chaudière à efficacité intermédiaire .....	17
Tableau 10 : Cas type – programme Fenêtres ENERGY STAR® .....	19
Tableau 11 : Cas type – programme Unité de chauffage infrarouge .....	21
Tableau 12 : Cas type – programme Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire (volet <i>Installation de récupérateurs</i> ).....	22
Tableau 13 : Cas type – programme Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire (volet <i>Étude de faisabilité</i> ) .....	23
Tableau 14 : Cas type – programme Chauffe-eau à condensation.....	24
Tableau 15 : Coûts évités prévus par type d'usage – 2015 et 2016 .....	26
Tableau 16 : Pertes de revenus prévues de Gazifère par type de clientèle – 2015 et 2016 .....	26
Tableau 17 : Impact sur le TCTR d'une variation des coûts évités .....	29
Tableau 18 : Capacité du système d'évacuation d'une hotte.....	42
Tableau 19 : Cas types – PGEÉ 2015 Gazifère .....	45
Tableau 20 : Projections – PGEÉ 2015 Gazifère .....	47
Tableau 21 : CO <sub>2</sub> évités – PGEÉ 2015 Gazifère .....	48
Tableau 22 : Investissements – PGEÉ 2015 Gazifère.....	49
Tableau 23 : Résultats – tests économiques – PGEÉ 2015 Gazifère.....	50
Tableau 24 : Cas types – PGEÉ 2016 Gazifère .....	51
Tableau 25 : Projections – PGEÉ 2016 Gazifère .....	53
Tableau 26 : CO <sub>2</sub> évités – PGEÉ 2016 Gazifère .....	54
Tableau 27 : Investissements – PGEÉ 2016 Gazifère.....	55
Tableau 28 : Résultats – tests économiques – PGEÉ 2016 Gazifère.....	56
Tableau 29 : Calculs liés aux clés de répartition du BEIE.....	57

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des économies de gaz naturel par segment de clientèle .....	1
--	---



## ABREVIATIONS

ACEFO	Association coopérative d'économie familiale de l'Outaouais
APQ	Association des propriétaires du Québec
BEIE	Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques
BTU	Unité thermique britannique
CI	Commercial et institutionnel
CQCH	Confédération québécoise des coopératives d'habitation
EE	Efficacité énergétique
m <sup>3</sup>	Mètre cube
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MFR	Ménage à faible revenu
OMH	Office municipal d'habitation
PCM	Pied cube par minute
PGEÉ	Plan global en efficacité énergétique
RBQ	Régie du bâtiment du Québec
ROSHCO	Regroupement des OSBL d'habitation et d'hébergement avec support communautaire en Outaouais
SHQ	Société d'habitation du Québec
SPEDE	Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre
TCTR	Test du coût total en ressources
TNT	Test de neutralité tarifaire
TROCAO	Table régionale des organismes communautaires autonomes de l'Outaouais



## 1 INTRODUCTION

Gazifère présente, cette année, son tout premier PGEÉ échelonné sur une période de deux ans. Véritable outil d'optimisation des ressources humaines et financières, cette approche aura permis à Gazifère de revoir, sur une période de deux ans, le budget attribuable à la gestion de son offre en EE (tronc commun). En procédant à l'élaboration et la présentation d'un PGEÉ une fois tous les deux ans, Gazifère anticipait une réduction de ses dépenses de l'ordre de 86 000 \$<sup>1</sup>.

À cet effet, en 2014, la part de dépenses associée au « salaire » dans le tronc commun est de 55 000 \$, soit une diminution équivalente à 50 % du budget proposé en 2013<sup>2</sup>.

En 2015, Gazifère poursuit son objectif d'amélioration de la rentabilité du PGEÉ et présente à nouveau une réduction de son budget de gestion, cette fois-ci attribuable à la révision des dépenses liées au travail du consultant et aux déplacements. Le détail du budget de gestion, pour les années 2015 et 2016, est présenté à la page 10.

Au-delà des gains financiers, cette méthode de travail permet de projeter le regard plus loin sur les économies d'énergie attendues. À la lumière des projections qui sont avancées dans le présent plan, il est constaté que le scénario est similaire aux années précédentes.

### Répartition des économies de gaz naturel par secteur de clientèle

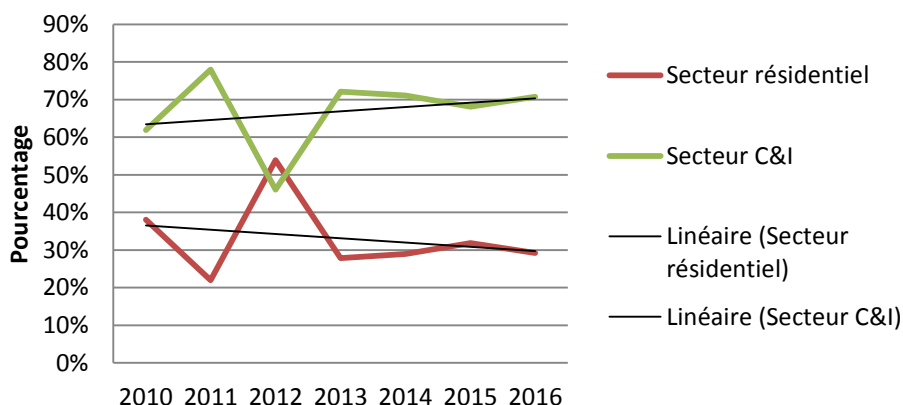


Figure 1 : Répartition des économies de gaz naturel par segment de clientèle

Comme l'illustre la Figure 1, au cours des dernières années, la majorité des économies d'énergie du PGEÉ a été attribuable à la réalisation de projets et à l'acquisition d'appareils plus efficaces dans le marché CI. À cet égard, les années 2015-2016 ne feront pas exception à cette règle, puisque plus de 67 % des économies prévues en 2015 proviendront de ce marché (231 051 m<sup>3</sup>) et plus de 71 % en 2016 (231 051 m<sup>3</sup>, soit le même nombre qu'en 2015).

<sup>1</sup> Dossier R-3840-2013, GI-28, document 1, page 8.

<sup>2</sup> Dans le budget proposé en 2013, la part de dépenses associée au « salaire » correspondait à 110 000 \$. Voir Supra note 1, page 9, note 2.





Les efforts investis afin de sensibiliser la clientèle aux nombreux bénéfices de l'EE portent leurs fruits, et c'est avec beaucoup d'enthousiasme que Gazifère entend poursuivre cette voie. À cet égard, c'est dans une perspective beaucoup plus large que l'orientation des activités de Gazifère sera définie, pour cette période de deux ans, comme présentée à la section 3.6 (page 10). Cette orientation guidera les investissements de Gazifère et permettra à l'ensemble de sa clientèle de concevoir l'économie d'énergie comme une occasion accessible à tous.

Pour ne pas demeurer vains, les efforts de communication de Gazifère devront continuellement s'accompagner d'une offre de programmes adaptée aux besoins de sa clientèle. C'est d'ailleurs ce qui a motivé Gazifère à proposer notamment, pour la période 2015-2016, l'introduction de deux nouveaux programmes destinés aux ménages à faible revenu (MFR), soit **Supplément pour ménages à faible revenu**, un programme innovateur initié par Gaz Métro, et **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH**, un programme dérivé de l'offre d'installation actuelle destinée aux coopératives d'habitation et aux organismes à vocation sociocommunautaire.

En 2015, une part de 33,5 % du budget d'aides financières sera spécifiquement consacrée aux MFR, à l'OMH de Gatineau, aux coopératives d'habitation et aux organismes à vocation sociocommunautaire. En 2016, ce montant passe à 25,0 % du budget total d'aides financières, une diminution attribuable à la projection de participation qui diffère d'une année à l'autre. Au-delà du budget consacré, Gazifère tient à souligner l'esprit de collaboration qui s'est développé au cours des deux dernières années avec plusieurs organisations œuvrant directement avec cette clientèle. Bien que les résultats ne soient pas encore au rendez-vous, Gazifère demeure confiante de son approche et entend la perfectionner en poursuivant ses efforts de consultation.



## **2 ENTENTE AVEC LE MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC – 2<sup>E</sup> VOLET DU PROGRAMME ÉCONOLOGIS**

Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) du Québec a informé Gazifère que, pour la période 2015-2016, aucun prestataire de services n'avait été retenu pour assurer la livraison du programme Éconologis en Outaouais. Le programme n'est plus offert dans la région de l'Outaouais depuis septembre 2013, en raison de difficultés à trouver un organisme pouvant satisfaire aux conditions de l'appel d'offres du MERN. Si le MERN parvient à réintroduire le programme, Gazifère conclura de nouveau une entente selon laquelle le budget et les gains associés à ce volet du programme seront sous sa responsabilité.



## 3 SUIVI DES DÉCISIONS ANTÉRIEURES

### 3.1 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS AU 30 JUIN 2014

Conformément à l'exigence de la Régie de l'énergie, dans sa décision D-2006-158, Gazifère dépose ses résultats pour les six premiers mois de l'année témoin 2014 aux pièces GI-19, documents 2 et 3. Les économies présentées dans ces pièces correspondent aux économies unitaires prévues selon les cas types acceptés par la Régie dans sa décision D-2013-191. Dans le cadre de la fermeture des livres 2014, Gazifère présentera les économies réelles calculées en fonction de l'approche décrite à la section 3.2.

#### 3.1.1 Par rapport aux objectifs annuels

Selon la pièce GI-19, document 2, au 30 juin 2014, Gazifère a dépensé 184 838 \$, ce qui représente 60 % du budget prévu pour l'année. De plus, 59 % des clients prévus, pour l'ensemble de l'année, ont participé aux programmes et ont généré des économies de gaz naturel représentant 91 % de l'objectif annuel.

#### 3.1.2 Par rapport au prorata des objectifs des six premiers mois

Selon la pièce GI-19, document 3, au 30 juin 2014, Gazifère a dépensé 122 % du budget prévu après six mois. De plus, 129 % des clients prévus à cette date ont participé aux programmes et ont généré des économies de gaz naturel représentant 197 % de l'objectif après six mois.

#### 3.1.3 Justification des écarts observés au 30 juin 2014

##### Secteur résidentiel

Dans son ensemble, l'offre de programmes du marché résidentiel affiche des taux de participation et d'économie d'énergie plus importants qu'anticipés à cette période.

Après six mois, le programme **Fenêtres ENERGY STAR®** affiche un écart budgétaire important. Quarante-quatre participants se sont prévalus de l'aide financière offerte par Gazifère, totalisant des remises de 15 477 \$. Or, le budget annuel, pour ce programme, prévoyait la participation de 60 personnes, pour un total de 7 500 \$ d'aides financières. Les dépassements observés au 30 juin sont occasionnés par un intérêt important de la clientèle à bénéficier du crédit d'impôt destiné aux particuliers qui font exécuter par un entrepreneur qualifié des travaux de rénovation écoresponsable à l'égard de leur lieu principal de résidence. Ce crédit d'impôt, nommé ÉcoRénov, est offert depuis le 7 octobre 2013. Lors de l'établissement de ses projections pour l'année 2014, soit en juin 2013, Gazifère ne disposait pas de cette information. Puisque le crédit d'impôt ÉcoRénov est offert jusqu'au 31 décembre 2015, il est juste de croire que les écarts seront encore plus considérables à la fin de l'année 2014, d'autant plus que le nouveau gouvernement du Québec élu en avril a annoncé, le 24 avril 2014, l'implantation d'un second crédit d'impôt, LogiRénov. Ce crédit d'impôt encourage également la réalisation de travaux de rénovation et est aussi offert jusqu'au 31 décembre 2015.



De plus, dans la phase 1 du présent dossier (R-3884-2014), à la pièce GI-10, document 1, page 4, Gazifère notait que le montant moyen d'aides financières utilisé aux fins du cas type de ce programme traduisait mal la réalité du marché. Ainsi, dès cette année, Gazifère a revu certains paramètres (voir section 4.5) afin qu'ils reflètent le mieux possible la réalité du marché de l'Outaouais. L'évaluation du programme, en 2015, permettra de valider l'ensemble des paramètres composant le cas type du programme, incluant le montant moyen d'aides financières. Les résultats de l'évaluation de ce programme seront déposés à la Régie, dans le cadre du prochain PGEÉ 2017-2018.

Quant au programme **Système combo**, celui-ci affiche un écart de participation important. Quarante-six participants se sont prévalus de l'aide financière offerte par Gazifère, totalisant des remises de 23 000 \$. Or, le budget annuel, pour ce programme, prévoyait la participation de 50 personnes, pour un total de 25 000 \$. Les dépassements observés au 30 juin sont attribuables à l'introduction du système dans un nouveau projet domiciliaire. Au moment de l'établissement des projections du programme (soit en juin 2013), ce projet n'était pas prévu par l'entrepreneur en construction. D'ici la fin de l'année, Gazifère estime donc que 80 participants, au total, se seront prévalus de l'aide financière offerte. Ce dépassement se traduira proportionnellement par une augmentation de 60 % du budget et des économies réalisées pour ce programme.

### Secteur commercial et institutionnel

Contrairement aux résultats observés dans le secteur résidentiel, le secteur CI affiche un taux de participation inférieur à celui anticipé. Malgré cela, le secteur affiche des économies de plus de 186 000 m<sup>3</sup>, principalement attribuables à l'excellente performance des volets *Optimisation énergétique* et *Aide à l'implantation* du programme **Appui aux initiatives** qui a généré, à lui seul, des économies réelles de plus de 154 000 m<sup>3</sup>. Pour ce même programme, Gazifère totalise un montant de 38 455 \$ versé en aides financières sur un budget annuel de 19 508 \$.

Considérant l'inadéquation entre le montant d'aides financières prévu, selon le cas type, et le montant moyen d'aides financières au réel, Gazifère entreprendra, en 2015, la révision de certains paramètres du cas type du programme, dont le montant moyen d'aides financières utilisées et les économies unitaires s'y rattachant. Au réel, les économies unitaires du programme continueront de correspondre à la confirmation écrite obtenue des participants à ce programme.

Quant aux programmes **Chauffe-eau efficace (petit réservoir)**, **Chaudière à efficacité intermédiaire**, **Chaudière à condensation** et **Thermostat programmable**, ils affichent une performance plus faible que prévue. Les nombreuses activités de communication destinées aux gens d'affaires de la région devraient cependant contribuer à l'atteinte des objectifs prévus.

**Tableau 2 : Activités promotionnelles du secteur CI**

Activités
Campagne promotionnelle sur les ondes des radios Rouge FM et NRJ
Campagne promotionnelle dans certains établissements de la région, en collaboration avec Maxmédia
Distribution d'encarts et suivis téléphoniques auprès des principaux installateurs d'appareils
Distribution d'encarts avec les factures destinées à la clientèle CI



### 3.2 DÉPÔT DES CALCULS DU TCTR RÉEL 2013 CORRIGÉS POUR TENIR COMPTE DES ÉCONOMIES RÉELLEMENT OBSERVÉES EN 2013

Conformément à l'exigence de la Régie dans sa décision D-2014-114, Gazifère dépose les résultats du TCTR révisés à la pièce GI-19, document 4.

Pour satisfaire à la demande de la Régie, Gazifère a demandé à la firme Econoler de lui fournir une estimation, pour l'année 2013, des économies réelles associées aux programmes dont l'aide financière varie selon l'ampleur du projet. Parmi ces programmes, notons que les programmes **Étude de faisabilité** et **Appui aux initiatives** affichent déjà, en fin d'année, des économies réelles. Par ailleurs, les programmes **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coops et organismes**, **Hotte à débit variable** et **Thermostats programmables** ne comptent à leur actif aucun participant en 2013. Conséquemment, seuls les programmes suivants font l'objet de la demande d'établissement des économies unitaires réelles :

- › Fenêtres ENERGY STAR®;
- › Chaudière à efficacité intermédiaire;
- › Chaudière à condensation;
- › Chauffe-eau à condensation;
- › Unité de chauffage infrarouge.

Pour y parvenir, Econoler a proposé à Gazifère une méthode se basant principalement sur des calculs d'ingénierie et les gains énergétiques moyens établis dans le cadre d'évaluations de programmes similaires. Les autres options permettant d'identifier les économies unitaires réelles sont le mesurage et la vérification, option beaucoup trop coûteuse, ainsi que l'analyse de facturation, option qui nécessite que soient saisies des données sur une période de douze mois suivant l'implantation de la mesure.

Le détail de la méthodologie utilisée pour générer les économies réelles en fin d'année 2013 est présenté à la pièce GI-19, document 4.

### 3.3 SUIVI DES ACTIVITÉS DE CONVERSION RÉALISÉES SUR LE TERRITOIRE DE GAZIFÈRE

#### Secteur résidentiel

Pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2013, Gazifère a effectué 182 conversions de résidences alimentées au mazout.

Pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2014, 33 conversions résidentielles ont été effectuées. D'ici la fin de l'année 2014, Gazifère estime qu'elle réalisera sensiblement le même nombre de conversions qu'en 2013, puisque l'automne est une saison propice à la réalisation de ces travaux.



De plus, chaque année, Gazifère élabore une stratégie promotionnelle afin de favoriser la conversion des résidences alimentées au mazout vers le gaz naturel. Le Tableau 3 présente les détails des activités réalisées à l'hiver, au printemps et à l'été 2014.

**Tableau 3 : Campagne promotionnelle de conversion (hiver, printemps et été 2014)**

Activités promotionnelles
Envoi de plus de 550 lettres à des propriétaires établis à proximité du réseau gazier de Gazifère
Campagne radiophonique sur les ondes de Rouge FM et 104,7 FM
Promotion des avantages de la conversion sur le site Internet de Gazifère (gazifere.com)
Distribution de 10 000 cartes promotionnelles dans des secteurs ciblés de la ville de Gatineau
Distribution de cartes promotionnelles lors du salon Expohabitat

À l'automne 2014, Gazifère poursuivra ses efforts de promotion sur son site Internet et diffusera de nouveau des publicités sur les ondes de Rouge FM et 104,7 FM dans l'objectif de favoriser une augmentation des conversions réalisées sur son territoire.

#### Secteur commercial et institutionnel

Pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2013, 11 conversions ont été effectuées dans ce secteur de marché. En 2012, Gazifère avait réalisé 13 conversions. Pour les six premiers mois de l'année 2014, aucune conversion n'a été réalisée.

### 3.4 MISE À JOUR DU PLAN D'ÉVALUATION

Un plan d'évaluation contient les principaux éléments permettant de suivre les programmes, de les évaluer et de formuler des recommandations sur les suites à donner quant à leur maintien, leur amélioration ou leur retrait. Il comprend notamment la mise en place de cadres d'évaluation, un suivi des résultats des programmes, ainsi qu'un calendrier et un budget des évaluations à venir.

En 2014, Gazifère a finalisé l'évaluation des programmes **Étude de faisabilité** et **Chaudière à condensation**. Pour y parvenir, Gazifère a fait appel à une firme de recherche et de marketing qui aura su mener à terme la réalisation des sondages. Gazifère présente les conclusions de ces évaluations respectivement aux sections 4.3.1 (page 14) et 4.3.2 (page 14) du présent document.

À maintes reprises, l'évaluation des programmes d'EE s'est avérée ardue en raison de difficultés éprouvées à obtenir des répondants aux sondages. Conséquemment, le budget d'évaluation des programmes a été revu à la hausse afin de prévoir les services d'une firme experte qui assurera la réalisation des sondages auprès des participants et des non-participants.

Pour la période 2015-2016, les programmes **Fenêtres ENERGY STAR®** et **Chauffe-eau à condensation** feront l'objet d'une évaluation. En effet, contrairement à ce qui était prévu au calendrier d'évaluation de 2014, les autres programmes devant faire l'objet d'une évaluation (**Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunitaire, Unité de chauffage infrarouge, Hotte à débit variable** et



**Thermostats programmables**) ne possèdent pas un nombre suffisant de participants pour permettre la réalisation d'un sondage.

En l'absence d'évaluation formelle, Gazifère procédera, l'an prochain, à l'analyse de certains paramètres de cas types pour plusieurs programmes dans le but de déterminer si des révisions seront requises dans le cadre de son prochain PGEÉ. Les programmes suivants seront visés : **Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet Abaissement de la température du chauffe-eau, Système combo, Chauffe-eau sans réservoir à condensation, Appui aux initiatives – volets Optimisation énergétique et Aide à l'implantation, Chauffe-eau efficace (petit réservoir), Hotte à débit variable et Thermostats programmables**. Cette initiative permettra au distributeur de travailler avec des paramètres de programmes qui reflètent mieux la réalité du marché. Toutefois, le taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et d'opportunisme) et la durée de vie utile de la mesure ne pourront être revus sans la réalisation d'une évaluation formelle. Les mises à jour des cas types, le cas échéant, pour ces programmes, seront déposés à la Régie pour approbation, dans le cadre du prochain PGEÉ, couvrant la période 2017-2018.

Cet exercice a été entamé en 2014 et a permis à Gazifère de proposer la révision de certains paramètres des cas types des programmes **Chaudière à efficacité intermédiaire, Fenêtres ENERGY STAR<sup>®</sup>, Unité de chauffage infrarouge, Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire et Chauffe-eau à condensation**. Les conclusions sont présentées à la section 4.4 (page 16) du présent document.

Par ailleurs, suite à la décision D-2014-114 dans laquelle « *La Régie ordonne à Gazifère d'inscrire à l'avenir dans son rapport annuel les économies réelles calculées à partir du nombre de participants et du volume économisé associé aux projets réalisés au cours de l'année* », Gazifère a prévu, dans son budget d'évaluation, les montants nécessaires à l'obtention de ces données.

Le Tableau 4 présente le calendrier et le budget d'évaluation prévus au cours des cinq prochaines années.



Tableau 4 : Calendrier et budget d'évaluation estimés

Programmes à évaluer	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Secteur communautaire</b>						
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – (coops et sociocomm.) - volets <i>Étude de faisabilité et Installation de récupérateurs</i>	0	0	0	0	0	4 000 \$
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH de Gatineau	0	0	0	0	0	4 000 \$
Supplément MFR – Résidentiel	0	0	0	0	0	0
<b>Secteur résidentiel</b>						
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	0	0	0	0	0	0
Fenêtres ENERGY STAR®	0	8 000 \$	0	0	0	0
Système combo	0	0	0	8 000 \$	0	0
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	0	0	0	0	0	8 000 \$
<b>Secteur CI</b>						
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments	0	0	0	0	0	0
Appui aux initiatives – Aide à l'implantation	0	0	0	0	0	8 000 \$
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	0	0	0	0	0	0
Chaudière à efficacité intermédiaire	0	0	0	0	0	0
Chauffe-eau à condensation	0	8 000 \$	0	0	0	0
Chaudière à condensation	5 305 \$	0	0	0	0	0
Étude de faisabilité	2 613 \$	0	0	0	0	0
Unité de chauffage à l'infrarouge	0	0	0	8 000 \$	0	0
Hotte à débit variable	0	0	0	8 000 \$	0	0
Thermostats programmables	0	0	0	8 000 \$	0	0
Aérotherme à condensation	0	0	0	0	0	8 000 \$
Supplément MFR – CI	0	0	0	0	0	0
<b>Révision de certains paramètres des cas types</b>	<b>2 000 \$<sup>3</sup></b>	<b>10 000 \$<sup>4</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Évaluation des économies unitaires réelles</b>	<b>10 000 \$<sup>5</sup></b>	<b>6 000 \$</b>	<b>6 000 \$</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>19 918 \$</b>	<b>32 000 \$</b>	<b>6 000 \$</b>	<b>32 000 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>32 000 \$</b>

<sup>3</sup> En 2014, Gazifère a procédé à la révision de certains paramètres des cas types des programmes **Chaudière à efficacité intermédiaire, Fenêtres ENERGY STAR®, Unité de chauffage infrarouge, Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes** et **Chauffe-eau à condensation**. Le montant de 2 000 \$, n'était pas prévu au budget d'évaluation 2014.

<sup>4</sup> En 2015, Gazifère procédera à la révision de certains paramètres des cas types des programmes **Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet Abaissement de la température du chauffe-eau, Système combo, Chauffe-eau sans réservoir à condensation, Appui aux initiatives – volets Optimisation énergétique et Aide à l'implantation, Chauffe-eau efficace (petit réservoir), Hotte à débit variable** et **Thermostats programmables**.

<sup>5</sup> Le montant de 10 000 \$, nécessaire à l'évaluation des économies unitaires réelles de 2013, n'était pas prévu au budget d'évaluation 2014.





Pour la période de 2015-2016, Gazifère demande à la Régie d'approuver un budget d'évaluation de 38 000 \$.

### 3.5 DÉTAILS DES TRONCS COMMUNS 2015 ET 2016

Pour 2015, Gazifère demande à la Régie d'approuver un montant de 123 000 \$ pour tous les autres frais inhérents à la réalisation de son PGEÉ (tronc commun). Ce montant s'élève à 151 000 \$ en 2016.

L'écart entre le tronc commun de 2015 et celui de 2016 est attribuable à la réduction de la charge de travail du consultant qui n'aura pas, en 2015, à développer, rédiger et soumettre à la Régie un PGEÉ pour l'année suivante. Conséquemment, les frais de déplacement sont aussi réduits puisque les personnes devant habituellement participer aux audiences ne devront pas s'y rendre en 2015.

Inversement, en 2016, Gazifère devra soumettre un nouveau PGEÉ (pour la période 2017-2018), ce qui conduit directement à une augmentation du tronc commun. Le budget de gestion, pour l'année 2016, est similaire à celui de l'année 2014 qui comprenait la réalisation de cette tâche.

Le Tableau 5 présente le détail des budgets de gestion selon l'année visée.

**Tableau 5 : Troncs communs 2015 et 2016**

Tâche	2015	2016
Salaire	57 000 \$ <sup>6</sup>	59 000 \$ <sup>7</sup>
Plan de communication	42 000 \$	42 000 \$
Consultant	23 000 \$	45 000 \$
Déplacements et autres	1 000 \$	5 000 \$
<b>Total</b>	<b>123 000 \$</b>	<b>151 000 \$</b>

### 3.6 PLAN DE COMMUNICATION 2015-2016

Dans un contexte énergétique en constante transformation (augmentation du coût du gaz naturel, introduction du marché du carbone), la sensibilité des individus et des industries aux coûts associés à la consommation de l'énergie s'accroîtra. Néanmoins, il s'avère impératif de soutenir la clientèle qui souhaite mieux consommer en lui proposant des solutions simples et efficaces. L'appui de Gazifère envers sa clientèle se traduit par une offre en EE complète qu'il faudra promouvoir, tout en respectant l'enveloppe budgétaire habituelle appropriée à l'ampleur de la tâche. Conséquemment, pour la période 2015-2016, Gazifère demande l'approbation d'un budget de communication de 84 000 \$, soit 42 000 \$ par an.

Contrairement aux années précédentes, Gazifère a articulé son plan de communication sous forme d'un objectif plutôt que par l'établissement d'activités très spécifiques. Chaque année,

<sup>6</sup> Le salaire prévu en 2015 inclut une augmentation annuelle d'environ 3 % par rapport au salaire prévu en 2014.

<sup>7</sup> Le salaire prévu en 2016 inclut une augmentation annuelle d'environ 3 % par rapport au salaire prévu en 2015.



Gazifère doit adapter sa stratégie de communication initiale en raison de divers aléas, comme la surperformance ou la contre-performance de certains programmes, les occasions de promotion non anticipées ainsi que la sous-estimation ou la surestimation du coût de certains projets. Conséquemment, cette année, Gazifère se limitera à illustrer les lignes directrices qui guideront ses investissements en matière de promotion et de communication. De l'avis de Gazifère, à ce stade, il importe davantage d'identifier le budget et le message à véhiculer plutôt que les moyens à utiliser.

Pour la période de 2015-2016, Gazifère aura pour objectif de promouvoir et de valoriser l'engagement de l'entreprise envers la consommation responsable de l'énergie, en misant sur la promotion des programmes d'EE et sur l'appui de ses parties prenantes. Plus précisément, Gazifère utilisera le budget octroyé pour :

- 1 concevoir des campagnes et des outils promotionnels qui mettent l'accent sur les avantages de la consommation responsable de l'énergie, la réussite financière de projets d'EE réalisés par la clientèle et l'usage de technologies propres, efficaces et innovatrices;
- 2 rencontrer, sonder, former et communiquer avec les parties prenantes de l'entreprise (employés, clientèle, entrepreneur en service et partenaires d'affaires) sur les occasions d'économie d'énergie offertes, les occasions de développement, les attentes et les priorités en matière de développement durable.

Pour la période de 2015-2016, la stratégie de communication de Gazifère sera développée en respectant une enveloppe budgétaire annuelle de 42 000 \$.



## 4 PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS AU PGEÉ 2015-2016

### 4.1 INTRODUCTION DU PROGRAMME *RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR DES EAUX DE DOUCHE – OMH, DESTINÉ AUX LOGEMENTS DE L'OMH DE GATINEAU*

En 2014, l'OMH de Gatineau a commandé la réalisation d'une étude visant à analyser la possibilité d'installer des récupérateurs de chaleur des eaux de douche dans l'ensemble des logements Théodore-Lambert, situés sur le réseau de Gazifère. L'étude réalisée aura confirmé la possibilité d'installer cette mesure dans cent logements du parc d'habitations de l'OMH de Gatineau.

Comme la configuration des espaces et l'investissement requis ne cadrent pas avec le cas type du programme offert actuellement, Gazifère souhaite introduire un programme spécifiquement destiné à cette clientèle, afin de soutenir la réalisation de ce projet et de bénéficier des importantes économies d'énergie qui y sont associées. Sans aide financière de Gazifère, l'OMH confirme qu'elle ne pourra pas procéder à l'implantation de cette mesure, faute de ressources financières.

En somme, Gazifère offrirait, en 2015, une aide financière équivalente à la moitié du coût total, soit 75 000 \$. Le reste des coûts associés à ce projet devra être assumé directement par l'OMH de Gatineau qui, à ce jour, a obtenu l'autorisation de la Société d'habitation du Québec (SHQ) d'inclure ce projet d'EE à son budget.

Les détails du programme se trouvent à la section 7.1.2 (page 31) du présent rapport.

### 4.2 INTRODUCTION DU PROGRAMME *SUPPLÉMENT POUR LES MÉNAGES À FAIBLE REVENU – VOLETS RÉSIDENTIEL ET CI*

Dans le cadre de son PGEÉ 2014, Gazifère avait annoncé son intention d'étudier l'approche de bonification utilisée par Gaz Métro.

Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'introduire à son offre le programme **Supplément pour les ménages à faible revenu**, un programme qui vise essentiellement à mettre à la disposition du distributeur une enveloppe budgétaire permettant de bonifier les aides financières offertes dans les marchés résidentiel et commercial lorsque le participant se qualifie à titre de MFR ou dessert un ou plusieurs MFR.

À l'exception des programmes visant l'installation de récupérateurs de chaleur des eaux de douche (puisque ce sont des programmes déjà destinés à cette clientèle), tout participant qui sera identifié MFR accédera à cette bonification supplémentaire. Le montant de cette bonification dépend du nombre de MFR qualifiés et est divisé entre le propriétaire (40 %) et les MFR (60 %)<sup>8</sup>.

Le tableau suivant illustre ce concept de division de l'aide financière. Dans cet exemple, l'hypothèse suivante est retenue : la participation au programme **Fenêtre ENERGY STAR®** d'un

<sup>8</sup> Cent pour cent de l'aide financière supplémentaire sera remise au propriétaire si celui-ci est à faible revenu, sans locataire à faible revenu.



propriétaire de triplex qui obtient l'aide financière maximale offerte dans le cadre du programme, soit 500 \$. De plus, parmi les locataires, deux ménages sur trois se qualifient comme étant des MFR.

Voici donc comment se répartit l'aide financière :

**Tableau 6 : Exemple de supplément pour les ménages à faible revenu**

Programme d'efficacité énergétique	Aide financière offerte à la clientèle résidentielle de Gazifère	Aide financière multipliée par le % de MFR (calcul de la bonification)	Aide financière versée au propriétaire	Aide financière versée aux locataires à faible revenu
Fenêtres ENERGY STAR®	5 \$ par pied carré, pour un maximum de 500 \$	500 \$ x 66 % (2 locataires sur trois) = 330 \$ d'aide financière supplémentaire	500 \$ + 132 \$ (soit 40 % du montant de la bonification) = 632 \$	198 \$ (soit 60 % du montant de la bonification) divisés par 2 MFR = 99 \$ par MFR

L'aide financière totale versée par Gazifère dans le cadre de ce programme, selon l'exemple ci-dessus présenté, sera de 830 \$, soit 500 \$ plus 330 \$. Le propriétaire recevra 632 \$, alors que les locataires se partageront 198 \$.

À noter que les seuils de revenus qui seront utilisés dans le cadre de ce programme sont ceux de Statistique Canada<sup>9</sup> majorés de 15 %. Gazifère emploie les mêmes seuils de revenus que ceux utilisés dans le cadre des programmes s'adressant aux MFR par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE), l'ancienne Agence de l'efficacité énergétique du Québec, et Gaz Métro. Pour confirmer le revenu des ménages participants, Gazifère fera appel au service d'un organisme de la région qui a accès à ce type d'information. Une entente de collaboration sera élaborée suivant l'approbation du programme par la Régie.

Afin d'obtenir une appréciation générale de cette approche, Gazifère a consulté différentes organisations, soit : l'Association coopérative d'économie familiale de l'Outaouais (ACEFO), le Regroupement des OSBL d'habitation et d'hébergement avec support communautaire en Outaouais (ROSHCO), la Table régionale des organismes communautaires autonomes de l'Outaouais (TROCAO), la Confédération québécoise des coopératives d'habitation (CQCH), la SHQ et l'Association des propriétaires du Québec (APQ). De manière générale, les organisations qui ont officiellement répondu à Gazifère appuient la proposition. Gazifère entend cependant poursuivre les discussions avec ces organisations, notamment afin de définir la meilleure approche de commercialisation à retenir.

Les détails du programme se trouvent à la section 7.1.3 (page 31) du présent rapport.

<sup>9</sup> <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2013002/tbl/tbl01-fra.htm>



## 4.3 RÉVISION DES CAS TYPES DES PROGRAMMES *ÉTUDE DE FAISABILITÉ ET CHAUDIÈRE À CONDENSATION (CONCLUSION DE L'EXERCICE D'ÉVALUATION)*

### 4.3.1 Étude de faisabilité

En 2014, Gazifère a poursuivi ses efforts d'évaluation auprès des non-participants afin de réviser le taux de bénévolat de ce programme et ainsi mettre à jour le taux de distorsion. Il s'agissait de la seule donnée manquante permettant de compléter l'évaluation du programme. Le reste des ajustements découlant de l'évaluation du programme a été présenté l'an dernier, à la pièce GI-28, document 1, pages 16 et 17.

La finalisation de l'exercice d'évaluation a été réalisée par la firme Extract Recherche Marketing et a permis de conclure à un taux de bénévolat de 0 %, avec des données statistiquement significatives à plus ou moins 9 %, 18 fois sur 20. En effet, dans le cadre du sondage mené auprès de la clientèle non participante au programme, aucun répondant n'a affirmé avoir commandé la réalisation d'une étude de faisabilité. Les paramètres du cas type demeurent donc inchangés par rapport au PGEÉ 2014 et sont présentés ci-dessous.

**Tableau 7 : Cas type – programme Étude de faisabilité**

Paramètre	
Consommation totale	120 647 m3/an
Chauffage espace	85 852 m3/an
Chauffage base	34 795 m3/an
Efficacité standard	0 %
Haute efficacité	0 %
Économies unitaires	0 m3/an
Taux de distorsion	13 %
Coût incrémental	4 500 \$
Contribution participant	2 500 \$
Aide financière Gazifère	2 000 \$
Durée de la mesure	5 ans

Les détails du programme se trouvent à la section 7.3.6 (page 40) du présent rapport.

### 4.3.2 Chaudière à condensation

En 2014, Gazifère a poursuivi ses efforts d'évaluation afin de réviser plusieurs paramètres de ce programme qui restaient incomplets en raison d'un nombre insuffisant de répondants participants et non participants au programme. Tout comme pour l'évaluation du programme **Étude de faisabilité**, Gazifère a fait appel à la firme Extract Recherche Marketing. Le nombre maximal de participants joints a permis d'atteindre des données statistiquement significatives à plus ou moins 18 %, 16 fois sur 20.



Par ailleurs, dans sa décision D-2014-114, la Régie demande à Gazifère de « déposer dans le cadre de la phase 3 du présent dossier, les fichiers de calcul du Test du coût total en ressources (TCTR) réel 2013, corrigés pour tenir compte des économies réellement observées en 2013 ». Pour satisfaire à la demande de la Régie, Gazifère a demandé à la firme Econoler de lui fournir une estimation, pour l'année 2013, des économies réelles associées aux programmes dont l'aide financière varie selon l'ampleur du projet. Les résultats de cet exercice, présentés à la section 3.2 du présent document, ont également servi à Gazifère pour définir les économies unitaires prévues au cas type du programme **Chaudière à condensation** pour la période de 2015-2016.

Conséquemment, les économies unitaires attribuables à ce programme, passent dans un premier temps de 7 387 à 8 967 m<sup>3</sup> (conséquence de l'évaluation du programme) et finalement de 8 967 m<sup>3</sup> à 10 419 m<sup>3</sup> (conséquence de l'intégration des économies unitaires réelles de 2013). Plus précisément, la valeur de 10 419 m<sup>3</sup> a été obtenue en utilisant la valeur réelle des économies unitaires 2013 révisées par Econoler, soit 14 775 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de ¼ a été attribué (soit une année sur les quatre années d'existence du programme) ainsi que la valeur des économies unitaires calculées selon la méthode souhaitée par la Régie au paragraphe 137 de sa décision D-2013-191, correspondant à 8 967 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de ¾ a été attribué (soit trois années sur les quatre années d'existence du programme).

Gazifère présente ci-dessous le cas type du programme **Chaudière à condensation**.

**Tableau 8 : Cas type – programme Chaudière à condensation**

Paramètre	
Consommation totale	119 534 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	90 667m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	28 867 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	82 %
Haute efficacité	91 %
Économies unitaires	10 419 m <sup>3</sup> /an
Taux de distorsion	30 %
Coût incrémental	11 711 \$
Contribution participant	6 571 \$
Aide financière Gazifère	5 140 \$
Durée de la mesure	25 ans

Parmi les changements apportés au cas type du programme, il est noté :

- › l'accroissement du taux d'opportunité, passant de 11 à 30 %, et l'absence d'un effet de bénévolat conduisant à un taux de distorsion net de 30 % (conséquence de l'évaluation du programme);
- › l'accroissement du coût incrémental, passant de 9 600 à 11 711 \$ (conséquence de l'évaluation du programme);



- › la hausse du montant moyen d'aides financières, passant de 4 055 à 5 140 \$. La contribution moyenne du participant du cas type a également augmenté, passant de 5 545 à 6 571 \$ (conséquence de l'évaluation du programme);
- › l'ajustement de la consommation moyenne normalisée, passant de 98 472 à 119 534 m<sup>3</sup> (conséquence de l'évaluation du programme);
- › l'augmentation des économies unitaires attribuables à ce programme, passant de 7 387 à 10 419 m<sup>3</sup>, qui résulte de l'adéquation entre les résultats d'évaluation et l'intégration des économies unitaires réelles de 2013.

Les détails du programme se trouvent à la section 7.3.5 (page 39) du présent rapport.

#### 4.4 RÉVISION DE CERTAINS PARAMÈTRES DES CAS TYPES D'AUTRES PROGRAMMES

En l'absence d'un exercice d'évaluation exhaustif et dans l'objectif de travailler avec des paramètres de programme justes et représentatifs de son marché, dans un contexte où le PGEÉ sera approuvé pour une période de deux ans, Gazifère a procédé, en 2014, à la révision de plusieurs composantes du cas type des programmes **Chaudière à efficacité intermédiaire, Fenêtres ENERGY STAR®, Unité de chauffage infrarouge, Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire et Chauffe-eau à condensation** dont elle demande l'approbation à la Régie.

Contrairement à une évaluation de programme, Gazifère n'a pas procédé à la réalisation d'un sondage auprès des participants et des non-participants aux programmes visés par cette révision. Le taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et d'opportunisme) de même que la durée de vie de la mesure sont deux paramètres qui n'ont fait l'objet d'aucun changement.



#### 4.4.1 Chaudière à efficacité intermédiaire

Pour la révision des paramètres du cas type de ce programme, Gazifère a préconisé une approche alliant la consultation des partenaires d'affaires et de l'entrepreneur en services ainsi que l'analyse des données de consommation depuis 2010. La conclusion de cet exercice a mené à la modification du modèle d'appareil type, l'appareil type étant légèrement moins puissant que le modèle type prévu au cas type du programme en 2014.

Tout comme dans le cadre du programme **Chaudière à condensation**, Gazifère a également choisi d'inclure dans le calcul des économies unitaires du programme, les économies unitaires réelles de 2013 définies par les calculs d'ingénierie d'Econoler.

Conséquemment, les économies unitaires du programme **Chaudière à efficacité intermédiaire** passent dans un premier temps de 2 302 à 2 856 m<sup>3</sup> (conséquence de la révision de la consommation moyenne normalisée et de la méthode de calculs de la Régie) puis de 2 856 m<sup>3</sup> à 2 665 m<sup>3</sup> (conséquence de l'intégration des économies unitaires réelles de 2013). La valeur de 2 665 m<sup>3</sup> a été obtenue en utilisant la valeur réelle des économies unitaires 2013 révisées par Econoler, soit 1 332 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de 1/8 a été attribué (soit une année sur les huit dernières années d'existence du programme) ainsi que la valeur des économies unitaires calculées selon la méthode souhaitée par la Régie au paragraphe 137 de sa décision D-2013-191, correspondant à 2 856 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de 7/8 a été attribué (soit sept années sur les huit années d'existence du programme).

Gazifère présente ci-dessous la révision de certains paramètres du cas type du programme **Chaudière à efficacité intermédiaire**.

**Tableau 9 : Cas type – programme Chaudière à efficacité intermédiaire**

Paramètre	
Consommation totale	65 533 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	61 403 m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	4 130 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	82 %
Haute efficacité	86 %
Économies unitaires	2 665 m <sup>3</sup> /an
Taux de distorsion	33 %
Coût incrémental	4 934 \$
Contribution participant	2 520 \$
Aide financière Gazifère	2 414 \$
Durée de la mesure	18 ans

Parmi les changements apportés au cas type du programme, il est noté :





- › la diminution du coût incrémental du programme, passant de 5 030 à 4 934 \$, puisque l'appareil moyen type est légèrement moins puissant que celui prévu au cas type de l'année 2014;
- › la baisse du montant moyen de l'aide financière, passant de 2 500 à 2 414 \$, puisque l'appareil moyen type est légèrement moins puissant que celui prévu au cas type de l'année 2014;
- › la baisse du montant de la contribution moyenne du participant, passant de 2 530 à 2 520 \$, puisque l'appareil moyen type est légèrement moins puissant que celui prévu au cas type de l'année 2014;
- › l'ajustement de la consommation moyenne normalisée, passant de 69 618 à 65 533 m<sup>3</sup>, le participant moyen consommant légèrement moins de gaz naturel que celui prévu au cas type de l'année 2014;
- › l'augmentation des économies unitaires attribuables à ce programme, passant de 2 302 à 2 665 m<sup>3</sup>, qui résulte de l'adéquation entre la révision des paramètres et l'intégration des économies unitaires réelles de 2013.

Les détails du programme se trouvent à la section 7.3.3 (page 38) du présent rapport.



#### 4.4.2 Fenêtres ENERGY STAR®

Pour la révision des paramètres du cas type de ce programme, Gazifère a préconisé une approche qui se base sur l'analyse des données de consommation depuis 2012 ainsi que sur les paramètres du programme PE124 de Gaz Métro.

En 2013, l'aide financière moyenne s'est établie à 352 \$ par participant, pour une moyenne de 70,4 pi<sup>2</sup> de superficie de fenêtres remplacées. Or, le crédit d'impôt ÉcoRénov est entré en vigueur en octobre 2013, ce qui a eu pour impact d'attirer plus du quart des participants de l'année 2013 au cours des deux derniers mois de cette même année. Pour capter cette tendance, soit l'accroissement du nombre de participants, l'aide financière du cas type a été haussée à 375 \$. Gazifère émet l'hypothèse que les crédits d'impôts offerts jusqu'au 31 décembre 2015, auront un effet à la fois sur le nombre de participants et sur l'ampleur des demandes de participation reçues.

Les économies unitaires du programme ont également été revues à la hausse en raison de l'augmentation de la superficie des fenêtres remplacées, de l'augmentation de la consommation moyenne normalisée des plus récents participants ainsi qu'en raison de l'utilisation de la constante d'économies en zone climatique B de 2,40 m<sup>3</sup> / pi<sup>2</sup> correspondant au plus récent cas type de Gaz Métro.

Gazifère présente ci-dessous la révision de certains paramètres du cas type du programme **Fenêtres ENERGY STAR®**.

**Tableau 10 : Cas type – programme Fenêtres ENERGY STAR®**

Paramètre	
Consommation totale	2 365 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	1 996 m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	369 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	0 %
Haute efficacité	0 %
Économies unitaires	206 m <sup>3</sup> /an
Taux de distorsion	39 %
Coût incrémental	750 \$
Contribution participant	375 \$
Aide financière Gazifère	375 \$
Durée de la mesure	20 ans

Parmi les changements apportés au cas type du programme, il est noté :

- › l'augmentation du coût incrémental du programme, passant de 250 à 750 \$, car la superficie moyenne des fenêtres remplacées a augmenté par rapport à la superficie prévue selon le cas type de l'année 2014;



- › la hausse du montant moyen de l'aide financière, passant de 125 à 375 \$ car la superficie moyenne des fenêtres remplacées a augmenté par rapport à la superficie prévue selon le cas type de l'année 2014;
- › le rehaussement du montant de la contribution moyenne du participant, passant de 125 à 375 \$ car la superficie moyenne des fenêtres remplacées a augmenté par rapport à la superficie prévue selon le cas type de l'année 2014;
- › l'ajustement de la consommation moyenne normalisée, passant de 1 810 à 2 365 m<sup>3</sup>, pour tenir compte du profil de consommation plus élevé des participants de l'année 2013;
- › l'augmentation des économies unitaires attribuables à ce programme, passant de 157 à 206 m<sup>3</sup> (conséquence d'une adéquation entre la révision du profil de consommation des participants 2013, de l'augmentation de la superficie moyenne des fenêtres remplacées par participant, ainsi que de la révision du gain unitaire par pied carré remplacé).

Les détails du programme se trouvent à la section 7.2.2 (page 33) du présent rapport.

#### 4.4.3 Unité de chauffage infrarouge

Tout comme dans le cadre des programmes **Chaudière à condensation** et **Chaudière à efficacité intermédiaire**, Gazifère a également choisi d'inclure dans le calcul des économies unitaires de ce programme, les économies unitaires réelles de 2013 définies par les calculs d'ingénierie d'Econoler.

Conséquemment, les économies unitaires attribuables à ce programme sont passées de 2 305 à 2 325 m<sup>3</sup>. La valeur de 2 325 m<sup>3</sup> a été obtenue en utilisant la valeur réelle des économies unitaires 2013 révisées par Econoler, soit 2 385 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de 1/4 a été attribué (soit une année sur les quatre années d'existence du programme) ainsi que la valeur des économies unitaires calculées selon la méthode souhaitée par la Régie au paragraphe 137 de sa décision D-2013-191, correspondant à 2 305 m<sup>3</sup>, à laquelle avec un poids de 3/4 a été attribué (soit trois années sur les quatre années d'existence du programme). Il s'agit du seul changement apporté au cas type de ce programme.

Gazifère présente ci-dessous la révision du cas type du programme **Unité de chauffage infrarouge**.



Tableau 11 : Cas type – programme Unité de chauffage infrarouge

Paramètre	
Consommation totale	27 463 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	20 485 m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	6 978 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	71 %
Haute efficacité	80 %
Économies unitaires	2 325 m <sup>3</sup> /an
Taux de distorsion	21 %
Coût incrémental	387 \$
Contribution participant	287 \$
Aide financière Gazifère	100 \$
Durée de la mesure	15 ans

Les détails du programme se trouvent à la section 7.3.7 (page 40) du présent rapport.

#### 4.4.4 Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes (volets *Étude de faisabilité et Installation de récupérateurs*)

Dans un premier temps, Gazifère propose de diviser en deux volets le programme soit un volet destiné à la réalisation d'étude de faisabilité et un volet associé à l'installation de récupérateurs. Conséquemment, Gazifère présente ici-bas le cas type de ces deux volets de programme.

Dans un second temps, Gazifère, en collaboration avec un fournisseur de récupérateurs, a revu la liste des participants potentiels selon le type d'habitation pour connaître le type d'installation requise. Cet exercice a permis de déterminer qu'en moyenne, il faut prévoir la réalisation d'une étude et l'installation de 3 à 4 récupérateurs par participant.

Finalement, un exercice d'analyse de la consommation a été réalisé et a permis de revoir les données de consommation du programme afin de refléter précisément la consommation moyenne des participants potentiels à ce programme.

Gazifère présente ci-dessous la révision de certains paramètres du cas type du programme **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopérative d'habitation et organismes (volet *Installation de récupérateurs*)**.



**Tableau 12 : Cas type – programme Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire (volet *Installation de récupérateurs*)**

Paramètre	
Consommation totale	23 354 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	18 787 m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	4 587 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	0 %
Haute efficacité	0 %
Économies unitaires	688 m <sup>3</sup> /an <sup>10</sup>
Taux de distorsion	0 %
Coût incrémental	7 000 \$
Contribution participant	0 \$
Aide financière Gazifère	7 000 \$
Durée de la mesure	30 ans

Parmi les changements apportés au cas type du volet *Installation de récupérateurs*, il est noté :

- › L'augmentation du coût incrémental, passant de 2 500 à 7 000 \$, conséquence de l'adéquation entre la soustraction de l'aide financière de 500 \$ attribuable au volet étude de faisabilité du programme et de la prévision d'installer entre trois et quatre récupérateurs par logement type (donc 2 000 \$ x 3,5);
- › la hausse du montant moyen de l'aide financière, passant de 2 500 à 7 000 \$, conséquence de l'adéquation entre la soustraction de l'aide financière de 500 \$ attribuable au volet étude de faisabilité du programme et de la prévision d'installer entre trois et quatre récupérateurs par logement type (donc 2 000 \$ x 3,5);
- › l'ajustement de la consommation moyenne normalisée, passant de 25 618 à 23 354 m<sup>3</sup> (conséquence de la mise à jour de la consommation moyenne de la clientèle visée par ce programme);
- › la baisse des économies unitaires attribuables à ce programme, passant de 1 006 à 688 m<sup>3</sup> par récupérateur (conséquence de la décision de la RBQ d'interdire le raccordement de l'eau préchauffée à l'alimentation en eau froide de la douche<sup>11</sup>, avec comme conséquence de baisser les économies de 25 %).

Gazifère présente ci-dessous le cas type du programme **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopérative d'habitation et organismes (volet *Étude de faisabilité*)**.

Il est à noter que pour ce volet de programme, Gazifère y comptabilise seulement l'aide financière de 500 \$ octroyée par étude. Aucune économie de gaz naturel n'est associée à ce volet puisque

<sup>10</sup> Par récupérateur. On prévoit installer entre 3 et 4 récupérateurs par participant.

<sup>11</sup> <https://www.rbq.gouv.qc.ca/plomberie/les-exigences-de-qualite-et-de-securite/bulletins-techniques/branchement-des-systemes-de-recuperation-de-chaleur-des-eaux-de-drainage-attention-aux-legionelles.html>



les économies sont tributaires de l'installation des récupérateurs. Conséquemment, les économies unitaires de ce programme sont comptabilisées à 100% dans le volet *Installation de récupérateurs*.

**Tableau 13 : Cas type – programme Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire (volet *Étude de faisabilité*)**

Paramètre	
Consommation totale	23 354 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	18 787 m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	4 587 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	0 %
Haute efficacité	0 %
Économies unitaires	0 m <sup>3</sup> /an
Taux de distorsion	0 %
Coût incrémental	500 \$
Contribution participant	0 \$
Aide financière Gazifère	500 \$
Durée de la mesure	5 ans

Les détails du programme se trouvent à la section 7.1.1 (page 30) du présent rapport.



#### 4.4.5 Chauffe-eau à condensation

Pour la révision des paramètres du cas-type de ce programme, Gazifère a préconisé une approche alliant la consultation des partenaires d'affaires et de l'entrepreneur en services ainsi que l'analyse des données de consommation depuis 2010. La conclusion de cet exercice a mené à la modification du modèle d'appareil type, l'appareil type étant plus puissant que le modèle type prévu au cas type du programme en 2014.

Tout comme dans le cadre des programmes **Chaudière à condensation**, **Chaudière à efficacité intermédiaire** et **Unité de chauffage infrarouge**, Gazifère a également choisi d'inclure dans le calcul des économies unitaires du programme, les économies unitaires réelles de 2013 définies par les calculs d'ingénierie d'Econoler.

Conséquemment, les économies unitaires du programme **Chauffe-eau à condensation** passent dans un premier temps de 910 à 2 250 m<sup>3</sup> (conséquence de la révision de la consommation moyenne normalisée et de la méthode de calculs de la Régie au paragraphe 137 de sa décision D-2013-191) puis de 2 250 m<sup>3</sup> à 2 240 m<sup>3</sup> (conséquence de l'intégration des économies unitaires réelles de 2013). La valeur de 2 240 m<sup>3</sup> a été obtenue en utilisant la valeur réelle des économies unitaires 2013 révisées par Econoler, soit 2 209 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de 1/4 a été attribué (soit une année sur les quatre années d'existence du programme) ainsi que la valeur des économies unitaires calculées selon la méthode souhaitée par la Régie au paragraphe 137 de sa décision D-2013-191, correspondant à 2 250 m<sup>3</sup>, à laquelle un poids de 3/4 a été attribué (soit trois années sur les quatre années d'existence du programme).

Gazifère présente ci-dessous la révision de certains paramètres du cas type du programme **Chauffe-eau à condensation**.

**Tableau 14 : Cas type – programme Chauffe-eau à condensation**

Paramètre	
Consommation totale	53 121 m <sup>3</sup> /an
Chauffage espace	39 623 m <sup>3</sup> /an
Chauffage base	13 498 m <sup>3</sup> /an
Efficacité standard	80 %
Haute efficacité	96 %
Économies unitaires	2 240 m <sup>3</sup> /an
Taux de distorsion	40 %
Coût incrémental	4 219 \$
Contribution participant	2 518 \$
Aide financière Gazifère	1 701 \$
Durée de la mesure	20 ans

Parmi les changements apportés au cas type du programme, il est noté :



- › l'accroissement du coût incrémental, passant de 1 962 à 4 219 \$, puisque l'appareil moyen type est plus puissant que celui prévu selon le cas type de l'année 2014;
- › la hausse du montant moyen de l'aide financière, passant de 1 200 à 1 701 \$, puisque l'appareil moyen type est plus puissant que celui prévu selon le cas type de l'année 2014;
- › la hausse du montant de la contribution moyenne du participant, passant de 762 à 2 518 \$, puisque l'appareil moyen type est plus puissant que celui prévu selon le cas-type de l'année 2014);
- › l'ajustement de la consommation moyenne normalisée, passant de 27 463 à 53 121 m<sup>3</sup>, pour tenir compte du profil de consommation plus élevé des participants de l'année 2013;
- › l'augmentation des économies unitaires attribuables à ce programme, passant de 910 à 2 240 m<sup>3</sup> qui résulte de l'adéquation entre la révision des paramètres et l'intégration des économies unitaires réelles de 2013.

Les détails du programme se trouvent à la section 7.3.4 (page 38) du présent rapport.

#### **4.5 INTRODUCTION DU PROGRAMME AÉROTHERME À CONDENSATION**

Destiné à la clientèle CI de Gazifère, ce programme propose une aide financière pour l'achat d'un aérotherme à condensation, un appareil suspendu au plafond qui permet de chauffer l'espace plus efficacement qu'un modèle traditionnel. L'aérotherme à condensation offre un rendement énergétique plus élevé parce qu'il récupère la chaleur des gaz de combustion grâce à un échangeur de chaleur de plus grande superficie.

Les données du cas type relèvent du projet pilote PE225 de Gaz Métro et ont été adaptées selon la consommation moyenne des clients CI de Gazifère. Celle-ci souhaite introduire ce programme en 2015-2016 afin de bonifier son offre de programmes qui sera par la suite scellée pour une période de deux ans.

Les détails du programme se trouvent à la section 7.3.10 (page 43) du présent rapport.





## 5 PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS

### 5.1 COÛTS ÉVITÉS

Les coûts évités représentent les coûts que le distributeur n'a pas à subir lorsque les volumes de gaz vendus à sa clientèle diminuent. Ils varient selon l'usage visé et comprennent :

- › le prix variable payé par le distributeur, en vertu du tarif 200 en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2014, pour l'achat du gaz naturel et pour les autres frais liés au gaz naturel;
- › la portion variable des coûts de distribution du distributeur, soit les redevances à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), ainsi que les coûts relatifs à l'achat des droits d'émission à la suite de l'entrée en vigueur du *Règlement concernant le Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* (SPEDE).

**Tableau 15 : Coûts évités prévus par type d'usage – 2015 et 2016**

Composante	Coûts évités de 1 m <sup>3</sup> de gaz naturel pour Gazifère (en ¢/m <sup>3</sup> )			
	Base	Chauffage	Base	Chauffage
	2015		2016	
Tarif 200	22,78	27,17	22,78	27,17
Redevances, RBQ	0,04	0,04	0,04	0,04
SPEDE	2,56	2,56	2,74	2,74
<b>Total</b>	<b>25,38</b>	<b>29,77</b>	<b>25,56</b>	<b>29,95</b>

### 5.2 PERTES DE REVENUS

Les pertes de revenus représentent les revenus que le distributeur n'obtient pas lorsque les volumes de gaz vendus à sa clientèle diminuent. Elles varient selon le type de client visé et comprennent la portion variable payée par les clients au distributeur pour le gaz et les autres frais liés au gaz.

La portion variable payée par les clients et utilisée par Gazifère, pour 2015 et 2016, a été établie selon les tarifs, au 1<sup>er</sup> juillet 2014, autorisés par la Régie pour les clients résidentiels moyens (tarif 2) et les clients CI admissibles aux programmes d'EE (tarifs 1 et 3). Les pertes de revenus sont présentées au Tableau 16.

**Tableau 16 : Pertes de revenus prévues de Gazifère par type de clientèle – 2015 et 2016**

Composante	Portion variable de 1 m <sup>3</sup> de gaz naturel pour Gazifère (en ¢/m <sup>3</sup> )			
	Résidentiel	CI	Résidentiel	CI
	2015		2016	
<b>Portion variable</b>	<b>51,02</b>	<b>41,52</b>	<b>51,20</b>	<b>41,70</b>



### **5.3 RÉSULTATS DES TESTS DE RENTABILITÉ USUELS**

Les résultats des tests de rentabilité économique usuels reflètent les investissements et les impacts des programmes et des activités du PGEÉ pour les années 2015 et 2016. Les résultats présentés à l'Annexe I (page 51) confirment la rentabilité globale des programmes et des activités de Gazifère liées à l'efficacité énergétique pour les années 2015 et 2016.



## 6 ANALYSE DE SENSIBILITÉ DU TEST DU COÛT TOTAL EN RESSOURCES PAR RAPPORT AUX COÛTS ÉVITÉS

Une analyse de sensibilité a été réalisée afin de vérifier l'impact de la variation de divers niveaux de coûts évités sur le TCTR et d'analyser l'ampleur de ces changements. Les programmes d'EE sont déjà rentables dans leur ensemble (421 382 \$ en 2015 et 492 001 \$ en 2016), incluant les troncs communs et les évaluations de programme.

De façon spécifique, le TCTR de 7 programmes (ou volets de programmes) sur 20 est négatif, soit 4 des 5 programmes dédiés aux MFR, à l'OMH de Gatineau, aux coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire, le programme **Chauffe-eau sans réservoir à condensation**, le programme **Fenêtres Energy Star** ainsi que le programme **Étude de faisabilité**. Aucune économie d'énergie n'est associée *de facto* à ce dernier programme. Conséquemment, ce programme ne sera jamais rentable selon la méthodologie de calcul du TCTR. Le même constat s'applique aux programmes **Récupérateur de chaleur des eaux de douche** (volet *Étude de faisabilité*), **Supplément MFR – Résidentiel** et **Supplément MFR – CI**.

Pour son analyse de sensibilité, Gazifère a fait l'hypothèse que les coûts évités de chauffage et de base augmentaient de 0,05 \$/m<sup>3</sup>, de 0,09 \$/m<sup>3</sup> et de 0,26 \$/m<sup>3</sup>. Les coûts évités de base ont été utilisés pour les programmes où le chauffage de l'eau est lié à la mesure. Les coûts évités de chauffage ont été utilisés pour les programmes où le chauffage de l'espace est lié à la mesure. Les résultats de l'impact sur le TCTR (+ = TCTR positif et - = TCTR négatif) sont présentés au Tableau 17.

L'analyse de sensibilité démontre qu'avec des coûts évités de base et de chauffage respectifs de seulement 0,05 \$/m<sup>3</sup> et de 0,09 \$/m<sup>3</sup> plus élevés, les programmes **Chauffe-eau sans réservoir à condensation et Fenêtres Energy Star** deviennent rentables. Finalement, avec une hausse des coûts évités de 0,26 \$/m<sup>3</sup>, le programme **Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)** devient rentable.

Il est possible de conclure de l'analyse de sensibilité que la hausse du prix de la fourniture de gaz naturel et l'impact du SPEDE, qui, combinés, ont eu pour effet d'augmenter le coût évité de 1 m<sup>3</sup> de gaz naturel pour Gazifère, sont à l'origine de l'impact positif sur les tests de rentabilité des programmes d'efficacité énergétique. Gazifère soumet à la Régie que les programmes affichant un TCTR négatif ne devraient pas être abandonnés et ne devraient pas faire l'objet de révisions particulières. Selon Gazifère, retarder la mise en place de nouveaux programmes et suspendre les programmes existants qui présentent un TCTR négatif ne feraient que compromettre les efforts entrepris jusqu'à présent par l'entreprise visant à optimiser son offre en matière d'efficacité énergétique.



Tableau 17 : Impact sur le TCTR d'une variation des coûts évités

Programme	De base : 0,2512 \$/m <sup>3</sup>  De chauffage : 0,2951 \$/m <sup>3</sup>	+0,05 \$/ m <sup>3</sup>	+0,09 \$/ m <sup>3</sup>	+0,26 \$/ m <sup>3</sup>
<b>Secteur communautaire</b>				
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – (coops et sociocomm) – volet Installation de récupérateurs	+	+	+	+
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH de Gatineau	-	-	-	+
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – (coops et sociocomm) - volet Étude de faisabilité	-	-	-	-
Supplément MFR – Résidentiel	-	-	-	-
<b>Secteur résidentiel</b>				
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet Abaissement de la température du chauffe-eau	+	+	+	+
Fenêtres ENERGY STAR®	-	-	+	+
Système combo	+	+	+	+
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	-	+	+	+
<b>Secteur C et I</b>				
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments	+	+	+	+
Appui aux initiatives – Aide à l'implantation	+	+	+	+
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	+	+	+	+
Chaudière à efficacité intermédiaire	+	+	+	+
Chauffe-eau à condensation	+	+	+	+
Chaudière à condensation	+	+	+	+
Étude de faisabilité	-	-	-	-
Unité de chauffage à l'infrarouge	+	+	+	+
Hotte à débit variable	+	+	+	+
Thermostats programmables	+	+	+	+
Aérotherme à condensation	+	+	+	+
Supplément MFR – CI	-	-	-	-
<b>Rentabilité du PGEÉ (incluant les frais de tronc commun et d'évaluation)</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>



## 7 OFFRE DE PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE GAZIFÈRE 2015-2016

### 7.1 PROGRAMMES DU SECTEUR COMMUNAUTAIRE

#### 7.1.1 Récupérateur de chaleur des eaux de douche – coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire (volets *Étude de faisabilité et Installation de récupérateurs*)

##### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager les coopératives d'habitation et les organismes à vocation sociocommunautaire, venant en aide à une clientèle défavorisée, à faire réaliser une étude de faisabilité et à procéder à l'installation de récupérateurs de chaleur des eaux de douche.

##### Cas type

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus conformément à l'exercice de révision entrepris par Gazifère en 2014 et présenté aux pages 21 à 23 du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres suivants.

La consommation de référence est de 23 354 m<sup>3</sup>, dont 18 767 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 4 587 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 30 ans pour les récupérateurs et de 5 ans pour l'étude de faisabilité.

Les économies unitaires<sup>12</sup> de ce programme sont associées à l'installation de récupérateurs et sont de 688 m<sup>3</sup> par récupérateur<sup>13</sup>. Aucune économie n'est prévue pour la réalisation d'une étude de faisabilité. Le taux d'opportunité net est de 0 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 0 %.

##### Participants

En 2015, le nombre prévu de participants est de deux, correspondant à l'installation de sept récupérateurs. Trois études de faisabilité sont prévues.

En 2016, le nombre prévu de participants est de six, correspondant à l'installation de 21 récupérateurs. Six études de faisabilité sont prévues.

##### Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 2 000 \$ pour l'achat et l'installation d'un récupérateur de chaleur des eaux de douche et 500 \$ pour la réalisation d'une étude de faisabilité.

<sup>12</sup> Au Québec, il est désormais interdit par la RBQ de raccorder l'eau préchauffée directement à l'alimentation en eau froide de la douche. Ce changement réglementaire entraîne une baisse d'efficacité de 25 % sur le rendement de récupération d'énergie. Conséquemment, les économies unitaires de ce programme ont été réduites de 25 % par rapport aux économies unitaires prévues pour ce programme dans le PGEÉ 2014. L'autre ajustement aux économies unitaires provient de la décision D-2014-114.

<sup>13</sup> On prévoit installer entre 3 et 4 récupérateurs par participant.



### **Statut réglementaire, suivi et évaluation**

Ce programme a été approuvé par la décision D-2010-147. Dans sa décision D-2013-191, la Régie approuve l'octroi d'une aide financière de 500 \$ par étude de faisabilité réalisée dans le cadre de ce programme.

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2019. Le coût de cette évaluation est estimé à 4 000 \$.

### **7.1.2 Récupérateur de chaleur des eaux de douche – OMH de Gatineau**

#### **Description du programme**

L'objectif de ce programme est d'encourager l'OMH de Gatineau à procéder à l'installation de récupérateurs de chaleur des eaux de douche.

#### **Cas type**

Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'introduire ce programme. La proposition de Gazifère est présentée à la section 4.1 (page 12) du présent document.

La consommation de référence est de 1 670 m<sup>3</sup>, dont 1 039 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 631 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 30 ans.

Les économies unitaires sont de 202 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 0 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 0 %.

#### **Participants**

En 2015, le nombre prévu de participants dans le marché résidentiel est de 100. Il correspond à l'installation de 100 récupérateurs.

En 2016, aucun participant n'est prévu.

#### **Aide financière**

Gazifère offre une aide financière de 750 \$ pour l'achat et l'installation d'un récupérateur de chaleur des eaux de douche pouvant accommoder une seule unité d'habitation.

### **Statut réglementaire, suivi et évaluation**

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2019. Le coût de cette évaluation est estimé à 4 000 \$.

### **7.1.3 Supplément pour les ménages à faible revenu – volets Résidentiel et CI**

#### **Description du programme**

L'objectif de ce programme est d'offrir une aide financière supplémentaire aux MFR qui participent à l'un des programmes d'EE offerts par Gazifère. Le supplément offert est applicable à l'ensemble de l'offre de programmes du distributeur (marché résidentiel ou CI).



## Cas type

Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'introduire ce programme. La proposition de Gazifère est présentée à la section 4.2 (page 12) du présent document.

Ce programme vise uniquement à accorder une aide financière supplémentaire aux MFR participant à l'un des programmes d'EE de Gazifère. Conséquemment, à l'exception du coût incrémental et de l'aide financière, les paramètres des cas types sont à zéro.

## Participants

En 2015 et 2016, le nombre prévu de participants dans le marché résidentiel est de trois. Il correspond à la qualification au programme **Supplément pour les ménages à faible revenu** de trois participants au programme **Fenêtres ENERGY STAR®**.

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants dans le marché CI est de cinq. Il correspond à la qualification au programme **Supplément pour les ménages à faible revenu – CI** de cinq participants au programme **Chaudière à condensation**.

## Aide financière

L'aide financière varie selon le programme visé et en fonction du pourcentage de MFR dans le bâtiment. Si le MFR est propriétaire du bâtiment, l'aide financière lui sera directement versée. Si les ménages à faible revenu sont locataires, l'aide financière sera répartie entre le propriétaire du bâtiment (40 %) et les MFR occupants (60 %).

Dans le secteur résidentiel, l'aide financière moyenne du programme **Fenêtres ENERGY STAR®** est de 375 \$. Dans le secteur CI, l'aide financière moyenne du programme **Chaudière à condensation** est de 5 140 \$.

Un budget de 350 \$ par participant au programme (volet résidentiel et CI) a également été prévu pour l'analyse du revenu par un organisme de la région qui a accès à ce type d'information.

Conséquemment, l'aide financière équivaut à un montant de 725 \$ par participant dans le secteur résidentiel (375 \$ + 350 \$) et de 5 490 \$ dans le secteur CI (5 140 \$ + 350 \$).

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme ne fera pas l'objet d'une évaluation d'ici 2019.

## 7.2 PROGRAMMES DU SECTEUR RÉSIDENTIEL

### 7.2.1 Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet *Abaissement de la température du chauffe-eau*

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est de favoriser l'abaissement de la température du chauffe-eau à (55 °C ou 130 °F). L'abaissement est effectué par le technicien lors de l'installation de l'appareil.



## Cas type

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

La consommation de référence est de 2 259 m<sup>3</sup>, dont 1 847 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 412 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 7,4 ans.

Les économies unitaires sont de 48 m<sup>3</sup>, le taux d'opportunité net est de 0 % et le taux d'effritement est de 6 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 6 %.

## Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de 771.

## Aide financière

Aucune aide financière n'est versée pour l'abaissement de la température du chauffe-eau.

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2001-55. L'évaluation de ce programme a été réalisée en 2010. Dans sa décision D-2010-147, la Régie a pris acte des résultats de l'évaluation de ce programme et a demandé que soit intégré un taux d'effritement. Dans sa décision D-2011-186, la Régie a pris acte de l'intégration d'un taux d'effritement.

Ce programme ne fera pas l'objet d'une évaluation.

En 2015, Gazifère veillera à la mise à jour de tous les paramètres du cas type de ce programme, à l'exception du taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et d'opportunité) et de la durée de vie utile de la mesure. Les résultats de cette mise à jour du cas type seront déposés à la Régie dans le cadre du prochain PGEÉ couvrant la période 2017-2018.

### 7.2.2 Fenêtres ENERGY STAR®

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager l'installation de fenêtres ou de portes-fenêtres certifiées ENERGY STAR®.

#### Cas type

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus conformément à l'exercice de révision entrepris par Gazifère en 2014 et présenté à la page 19 du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres suivants.

La consommation de référence est de 2 365 m<sup>3</sup>, dont 1 996 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 369 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 20 ans.

Les économies unitaires sont de 206 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 39 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 39 %.





## Participants

En 2015, le nombre prévu de participants est de 160.

En 2016, le nombre prévu de participants est de 120.

La projection de participation varie entre les années 2015 et 2016 en raison de la terminaison des crédits d'impôts ÉcoRénov et LogiRénov, prévue le 31 décembre 2015.

## Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 5 \$ du pied carré jusqu'à un maximum de 500 \$.

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2011-186. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2015. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.

### 7.2.3 Système combo

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager les principaux constructeurs d'habitations de la région outaouaise à procéder à l'installation d'un système de chauffage combinant un ventilo-convecteur à un chauffe-eau à condensation.

Le programme est également offert à la clientèle du marché résidentiel existant.

#### Cas type

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

La consommation de référence est de 1 810 m<sup>3</sup>, dont 1 345 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 465 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de quinze ans.

Les économies unitaires sont de 471 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 0 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 0 %.

## Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de 50.

## Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 500 \$.

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2012-163. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2017. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.



D'ici là, en 2015, Gazifère veillera à la mise à jour de tous les paramètres du cas type de ce programme, à l'exception du taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et d'opportunisme) et de la durée de vie utile de la mesure. Les résultats de cette mise à jour du cas type seront déposés à la Régie, dans le cadre du prochain PGEE couvrant la période 2017-2018.

#### **7.2.4 Chauffe-eau sans réservoir à condensation**

##### **Description du programme**

L'objectif de ce programme est d'encourager les principaux constructeurs d'habitations de la région outaouaise à procéder à l'installation d'un chauffe-eau sans réservoir à condensation.

Le programme est également offert à la clientèle du marché résidentiel existant.

##### **Cas type**

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

La consommation de référence est de 1 810 m<sup>3</sup>, dont 1 478 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 332 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 20 ans.

Les économies unitaires<sup>14</sup> sont de 86 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunisme net est de 5 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 5 %.

##### **Participants**

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de 100.

##### **Aide financière**

Gazifère offre une aide financière de 200 \$.

##### **Statut réglementaire, suivi et évaluation**

Ce programme a été approuvé par la décision D-2013-191. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2019. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.

D'ici là, en 2015, Gazifère veillera à la mise à jour de tous les paramètres du cas type de ce programme, à l'exception du taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et d'opportunisme) et de la durée de vie utile de la mesure. Les résultats de cette mise à jour du cas type seront déposés à la Régie, dans le cadre du prochain PGEE couvrant la période 2017-2018.

---

<sup>14</sup> Conformément à la décision D-2013-191, les économies unitaires de ce programme sont définies en soustrayant de la consommation de l'appareil standard la consommation de l'appareil efficace.



## 7.3 PROGRAMMES DU SECTEUR COMMERCIAL ET INSTITUTIONNEL

### 7.3.1 Appui aux initiatives – volets Optimisation énergétique des bâtiments et Aide à l'implantation

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère, qui désire rénover, agrandir ou construire un nouveau bâtiment, à mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique.

#### Cas type

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

Pour le volet *Optimisation énergétique des bâtiments*, la consommation de référence est de 170 486 m<sup>3</sup>, dont 99 283 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 71 203 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 25 ans.

Les économies unitaires sont de 15 126 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité est de 27 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 27 %. Les économies d'énergie réelles correspondent à la confirmation écrite obtenue des participants à ce programme.

Pour le volet *Aide à l'implantation*, la consommation de référence est de 170 486 m<sup>3</sup>, dont 121 386 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 49 100 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 10 ans.

Les économies unitaires projetées sont de 10 000 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 25 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 25 %. Les économies d'énergie réelles correspondent à la confirmation écrite obtenue des participants à ce programme.

#### Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de quatre pour le volet *Optimisation énergétique des bâtiments* et de deux pour le volet *Aide à l'implantation*.

#### Aide financière

Pour les participants au volet *Optimisation énergétique des bâtiments*, Gazifère offre une aide financière de 0,25 \$ du m<sup>3</sup> de gaz naturel économisé, jusqu'à concurrence de 70 % du coût de la mesure ou de 20 000 \$.

Pour les participants au volet *Aide à l'implantation*, Gazifère offre une aide financière de 0,25 \$ du m<sup>3</sup> de gaz naturel économisé, jusqu'à concurrence de 50 % du coût de la mesure ou de 10 000 \$.

#### Statut réglementaire, suivi et évaluation

Le volet *Optimisation énergétique des bâtiments* du programme a été approuvé dans la décision D-2006-58. Le volet *Aide à l'implantation* a été approuvé dans la décision D-2012-163. Dans sa



décision D-2013-191, la Régie a approuvé la révision de l'aide financière proposée par Gazifère pour le volet *Optimisation énergétique*.

Dans sa décision D-2011-186, la Régie a pris acte des résultats de l'évaluation du volet *Optimisation énergétique des bâtiments*. L'évaluation du volet Aide à l'implantation est prévue lors de l'année financière 2019. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.

D'ici là, en 2015, Gazifère veillera à la mise à jour de tous les paramètres du cas type des volets *Optimisation énergétique* et *Aide à l'implantation*, à l'exception du taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et d'opportunisme) et de la durée de vie utile de la mesure. Les résultats de cette mise à jour du cas type seront déposés à la Régie, dans le cadre du prochain PGEÉ couvrant la période 2017-2018.

### 7.3.2 Chauffe-eau efficace (petit réservoir)

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à opter pour un chauffe-eau plus efficace grâce au programme de location de Gazifère.

#### Cas type

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

La consommation de référence pour un chauffe-eau petit réservoir est de 14 716 m<sup>3</sup>, dont 12 263 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 2 453 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 8 ans.

Les économies unitaires<sup>15</sup> sont de 92 m<sup>3</sup> par année pour un chauffe-eau petit réservoir et le taux d'opportunisme net est de 0 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 0 %.

#### Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de 20.

#### Aide financière

Aucune aide financière n'est offerte dans le cadre de ce programme.

#### Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2000-48.

Ce programme ne fera pas l'objet d'une évaluation.

En 2015, Gazifère veillera néanmoins à la mise à jour de tous les paramètres du cas type de ce programme, à l'exception du taux de distorsion (comprenant les effets de bénévolat et

<sup>15</sup> Conformément à la décision D-2013-191, les économies unitaires de ce programme sont définies en soustrayant de la consommation de l'appareil standard la consommation de l'appareil efficace.



d'opportunité) et de la durée de vie utile de la mesure. Les résultats de cette mise à jour du cas type seront déposés à la Régie, dans le cadre du prochain PGEE couvrant la période 2017-2018.

### 7.3.3 Chaudière à efficacité intermédiaire

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à faire l'achat ou la location d'une chaudière à efficacité intermédiaire offrant un rendement énergétique égal ou supérieur à 85 %.

#### Cas type

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus, conformément à l'exercice de révision entrepris par Gazifère, en 2014, et présenté à la section 4.4.1 (page 17) du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres suivants.

La consommation de référence est de 65 553 m<sup>3</sup>, dont 61 403 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 4 130 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 18 ans.

Les économies unitaires<sup>16</sup> sont de 2 665 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 33 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 33 %.

#### Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de trois.

#### Aide financière

L'aide financière offerte varie de 600 à 6 000 \$, selon le nombre d'unités thermiques britanniques (BTU), et permet de réduire le surcoût entre un appareil à efficacité intermédiaire et un appareil de base.

#### Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par les décisions D-2006-58 (volet Achat) et D-2009-151 (volet Location). Dans sa décision D-2011-186, la Régie a pris acte des résultats de l'évaluation de ce programme.

### 7.3.4 Chauffe-eau à condensation

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à faire l'achat ou la location d'un chauffe-eau à condensation.

<sup>16</sup> Elles sont définies à la section 4.4.1.



## Cas type

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus, conformément à l'exercice de révision entrepris par Gazifère en 2014, et présentés à la section 4.4.5 (page 24) du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres qui suivent.

La consommation de référence est de 53 121 m<sup>3</sup>, dont 39 623 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 13 498 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 20 ans.

Les économies unitaires sont de 2 240 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 40 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 40 %.

## Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de quinze.

## Aide financière

L'aide financière proposée varie de 1 200 à 10 000 \$, selon le nombre de BTU, et permet de réduire le surcoût entre un appareil à condensation et un appareil de base.

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2009-151. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2015. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.

### 7.3.5 Chaudière à condensation

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à faire l'achat ou la location d'une chaudière à condensation.

#### Cas type

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus, conformément aux résultats obtenus lors de l'évaluation du programme, présenté à la section 4.3.2 (page 14) du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres suivants.

La consommation de référence est de 119 534 m<sup>3</sup>, dont 90 667 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 28 867 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 25 ans.

Les économies unitaires<sup>17</sup> sont de 10 419 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 30 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 30 %.

## Participants

En 2015 et 2016, le nombre prévu de participants est de douze.

<sup>17</sup> Elles sont définies à la section 4.3.2.



## **Aide financière**

L'aide financière proposée varie de 900 à 10 000 \$, selon le nombre de BTU, et permet de réduire le surcoût entre un appareil à condensation et un appareil de base.

## **Statut réglementaire, suivi et évaluation**

Ce programme a été approuvé par la décision D-2009-151. Dans sa décision D-2013-191, la Régie a pris acte du nouveau cas type du programme.

### **7.3.6 Étude de faisabilité**

#### **Description du programme**

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère, qui désire rénover, agrandir ou construire un bâtiment, à recourir au service d'une firme d'ingénierie pour la réalisation d'une étude de faisabilité démontrant les économies potentielles d'énergie.

#### **Cas type**

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus, conformément aux résultats obtenus lors de l'évaluation du programme présenté à la section 4.3.1 (page 14) du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres qui suivent.

La consommation de référence est de 120 647 m<sup>3</sup>, dont 85 852 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 34 795 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 5 ans.

#### **Participants**

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de quatre.

## **Aide financière**

L'aide financière pour ce programme est de 2 000 \$.

## **Statut réglementaire, suivi et évaluation**

Ce programme a été approuvé par la décision D-2009-151. Dans sa décision D-2013-191, la Régie a pris acte du nouveau cas type du programme.

### **7.3.7 Unité de chauffage à l'infrarouge**

#### **Description du programme**

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à faire l'achat d'une unité de chauffage à l'infrarouge.



## Cas type

Les paramètres du cas type de ce programme ont été revus, conformément à l'exercice de révision entrepris par Gazifère en 2014, et présentés à la section 4.4.5 (page 24) du présent document. Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'utiliser les paramètres qui suivent.

La consommation de référence est de 27 463 m<sup>3</sup>, dont 20 485 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 6 978 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de quinze ans.

Les économies unitaires<sup>18</sup> sont de 2 325 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 21 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 21 %.

## Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de cinq.

## Aide financière

L'aide financière offerte est de 100 \$, pour les appareils ayant une capacité inférieure à 100 000 BTU, et de 250 \$, pour les appareils ayant une capacité égale ou supérieure à 100 000 BTU.

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2009-151. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2017. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.

### 7.3.8 Hotte à débit variable

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à remplacer une hotte ordinaire par une hotte à débit variable.

#### Cas type

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

La consommation de référence est de 20 497 m<sup>3</sup>, dont 8 398 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 12 099 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de dix ans.

Les économies unitaires sont de 1 356 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 25 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 25 %.

#### Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de cinq.

<sup>18</sup> Elles sont définies à la section 4.4.3.





## Aide financière

L'aide financière offerte est modulée en fonction de la capacité installée du système d'évacuation, telle qu'elle est déterminée au Tableau 18. L'aide financière ne pourra excéder les coûts réels d'acquisition de la hotte à débit variable.

**Tableau 18 : Capacité du système d'évacuation d'une hotte**

Capacité (PCM)	Aide financière
De 0 à 4 999	500 \$
De 5 000 à 9 999	1 000 \$
10 000 et plus	1 800 \$

## Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2011-186. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2017. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.

### 7.3.9 Thermostats programmables

#### Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager l'installation de thermostats programmables dans les commerces et les institutions utilisant le gaz naturel comme principale source de chauffage.

#### Cas type

Les données du cas type n'ont fait l'objet d'aucun changement pour la période 2015-2016.

La consommation de référence est de 21 085 m<sup>3</sup>, dont 16 868 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 4 217 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de quinze ans.

Les économies unitaires sont de 911 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 20 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 20 %.

#### Participants

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de 50.

#### Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 100 \$ pour l'installation d'un thermostat programmable.

#### Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2011-186. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2017. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.



### **7.3.10 Aérotherme à condensation**

#### **Description du programme**

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle CI de Gazifère à faire l'acquisition d'un aérotherme à condensation.

#### **Cas type**

Pour la période 2015-2016, Gazifère propose d'introduire ce programme. La proposition de Gazifère est présentée à la section 4.5 (page 25) du présent document. Les données du cas type relèvent du projet pilote PE225 de Gaz Métro et ont été adaptées selon la consommation moyenne des clients CI de Gazifère.

La consommation de référence est de 21 085 m<sup>3</sup>, dont 18 925 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'espace et 2 160 m<sup>3</sup> pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 20 ans.

Les économies unitaires sont de 2 103 m<sup>3</sup> et le taux d'opportunité net est de 0 %, ce qui conduit à un taux de distorsion de 0 %.

#### **Participants**

En 2015 et en 2016, le nombre prévu de participants est de trois.

#### **Aide financière**

Gazifère propose d'offrir une aide financière de 800 \$ pour l'installation d'un aérotherme à condensation.

#### **Statut réglementaire, suivi et évaluation**

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2020. Le coût de cette évaluation est estimé à 8 000 \$.



## **8 QUOTE-PART VERSÉE AU BEIE ET ALLOCATION SELON LES SECTEURS ET LES TARIFS DE GAZIFÈRE**

La quote-part qui sera versée trimestriellement au BEIE, prévue pour les années témoins 2015 et 2016, est estimée à 40 568 \$, correspondant au dernier paiement de 10 142 \$ effectué en juin 2014. Gazifère utilise cet avis pour établir les montants qu'elle prévoit verser en 2015 et en 2016 puisqu'ils correspondent au dernier avis de paiement transmis officiellement à Gazifère.

Conformément à la décision D-2009-151, Gazifère a alloué les coûts de la quote-part prévus pour l'année 2015, dont les détails des calculs sont présentés à l'Annexe II (page 57), selon les mêmes méthodes que le BEIE, soit les dernières disponibles<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Voir les pièces AEE-1, document 5 révisé, AEE-4, document 2.2 révisé et AEE-4, document 2.3 révisé, du dossier R-3709-2009, datées du 10 juillet 2010.

## ANNEXE I TABLEAUX FINANCIERS

Tableau 19 : Cas types – PGEÉ 2015 Gazifère

Programme	Consommation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux de distorsion	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(%)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(\$)	(\$)	(\$)	(années)
<b>Secteur résidentiel</b>											
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	2 259	1 847	412	0	0	48	6	0	0	0	7,4
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	1 670	1 039	631	0	0	202	0	1 514	764	750	30
Fenêtre ENERGY STAR®	2 365	1 996	369	0	0	206	39	750	375	375	20
Système combo	1 810	1 345	465	71	96	471	0	1 026	526	500	15
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	1 810	1 478	332	60	81	86	5	388	188	200	20
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	23 354	18 767	4 587	0	0	688	0	7000	0	7000	30
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	23 354	18 767	4 587	0	0	0	0	500	0	500	5
Supplément MFR – Résidentiel	0	0	0	0	0	0	0	725	0	725	1



Programme	Consommation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux de distorsion	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(%)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(\$)	(\$)	(\$)	(années)
<b>Secteur CI</b>											
Appui aux initiatives – volet Optimisation énergétique des bâtiments	170 486	99 283	71 203	0	0	15 126	27	30 363	26 863	3500	25
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	170 486	121 386	49 100	0	0	10 000	25	15 073	12 319	2754	10
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	14 716	12 263	2 453	77	80	92	0	93	93	0	8
Chaudière à efficacité intermédiaire	65 533	61 403	4 130	82	86	2 665	33	4 934	2 520	2414	18
Chauffe-eau à condensation	53 121	39 623	13 498	80	96	2 240	40	4 219	2 518	1701	20
Chaudière à condensation	119 534	90 667	28 867	82	91	10 419	30	11 711	6 571	5140	25
Étude de faisabilité	120 647	85 852	34 795	0	0	0	13	4 500	2 500	2000	5
Unité de chauffage à l'infrarouge	27 463	20 485	6 978	71	80	2 325	21	387	287	100	15
Hotte à débit variable	20 497	8 398	12 099	0	0	1 356	25	1 758	958	800	10
Thermostats programmables	21 085	16 868	4 217	0	0	911	20	200	100	100	15
Aérotherme à condensation	21 085	18 925	2 160	80	90	2 103	0	2 085	1 285	800	20
Supplément MFR - CI	0	0	0	0	0	0	0	5 490	0	5 490	1

Original 2014-08-18



Tableau 20 : Projections – PGEÉ 2015 Gazifère

Programme	Participants	Taux de distorsion	Participants nets	Économies unitaires totales	Aide financière totale	Économies unitaires totales sur durée de la mesure	Coûts évités Gazifère sur durée de la mesure
<b>Secteur résidentiel</b>							
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	771	6	725	34 788	0	257 428	75 119
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	100	0	100	20 153	75 000	604 590	176 423
Fenêtre ENERGY STAR®	160	39	98	20 145	60 000	402 893	137 902
Système combo	50	0	50	23 568	25 000	353 516	121 002
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	100	5	95	8 188	20 000	163 759	47 786
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	2	0	2	4 817	14 000	144 503	42 167
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	3	0	3	0	1 500	0	0
Supplément MFR - Résidentiel	3	0	3	0	2 175	0	0
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>1 189</b>		<b>1 075</b>	<b>111 658</b>	<b>197 675</b>	<b>1 926 688</b>	<b>600 399</b>
<b>Secteur CI</b>							
Appui aux initiatives – volet Optimisation énergétique des bâtiments	4	27	3	44 168	14 000	1 104 198	377 946
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	2	25	2	15 000	5 508	150 000	51 342
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	20	0	20	1 840	0	14 719	4 295
Chaudière à efficacité intermédiaire	3	33	2	5 358	7 242	96 437	33 008
Chauffe-eau à condensation	15	40	9	20 156	25 515	403 111	117 630
Chaudière à condensation	12	30	8	87 520	61 680	2 187 993	748 908
Étude de faisabilité	4	13	3	0	8 000	0	0
Unité de chauffage à l'infrarouge	5	21	4	9 182	500	137 735	47 144
Hotte à débit variable	5	25	4	5 085	4 000	50 850	17 405
Thermostats programmables	50	20	40	36 435	5 000	546 523	187 064
Aérotherme à condensation	3	0	3	6 308	2 400	126 167	43 184
Supplément MFR - CI	5	0	5	0	27 450	0	0
<b>Sous-total CI</b>	<b>128</b>		<b>103</b>	<b>231 051</b>	<b>161 295</b>	<b>4 817 733</b>	<b>1 627 927</b>
<b>Total programmes</b>	<b>1 317</b>		<b>1 178</b>	<b>342 709</b>	<b>358 970</b>	<b>6 744 421</b>	<b>2 228 326</b>
<b>Tronc commun</b>					123 000		
<b>Évaluation</b>					32 000		
<b>Total</b>	<b>1 317</b>		<b>1 178</b>	<b>342 709</b>	<b>513 970</b>	<b>6 744 421</b>	<b>2 228 326</b>

Original 2014-08-18

Tableau 21 : CO<sub>2</sub> évités – PGEÉ 2015 Gazifère

Programme	Économies CO <sub>2</sub> annuelles	Économies CO <sub>2</sub> totales
	(tonnes)	(tonnes)
<b>Secteur résidentiel</b>		
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	66	487
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	38	1 143
Fenêtre ENERGY STAR®	38	761
Système combo	45	668
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	15	310
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	9	273
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	0	0
Supplément MFR - Résidentiel	0	0
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>211</b>	<b>3 641</b>
<b>Secteur CI</b>		
Appui aux initiatives – volet Optimisation énergétique des bâtiments	83	2 087
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	28	284
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	3	28
Chaudière à efficacité intermédiaire	10	182
Chauffe-eau à condensation	38	762
Chaudière à condensation	165	4 135
Étude de faisabilité	0	0
Unité de chauffage à l'infrarouge	17	260
Hotte à débit variable	10	96
Thermostats programmables	69	1 033
Aérotherme à condensation	12	238
Supplément MFR - CI	0	0
<b>Sous-total CI</b>	<b>437</b>	<b>9 106</b>
<b>Total programmes</b>	<b>648</b>	<b>12 747</b>

Original 2014-08-18



Tableau 22 : Investissements – PGEÉ 2015 Gazifère

Programme	Aide financière Gazifère	Contribution Participant
	(\$)	(\$)
<b>Secteur résidentiel</b>		
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	0	0
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	75 000	76 400
Fenêtre ENERGY STAR®	60 000	60 000
Système combo	25 000	26 300
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	20 000	18 800
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	14 000	0
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	1 500	0
Supplément MFR - Résidentiel	2 175	0
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>197 675</b>	<b>181 500</b>
<b>Secteur CI</b>		
Appui aux initiatives – volet Optimisation énergétique des bâtiments	14 000	107 452
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	5 508	24 638
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	0	1 860
Chaudière à efficacité intermédiaire	7 242	7 560
Chauffe-eau à condensation	25 515	37 770
Chaudière à condensation	61 680	78 852
Étude de faisabilité	8 000	10 000
Unité de chauffage à l'infrarouge	500	1 435
Hotte à débit variable	4 000	4 790
Thermostats programmables	5 000	5 000
Aérotherme à condensation	2 400	3 855
Supplément MFR - CI	27 450	0
<b>Sous-total CI</b>	<b>161 295</b>	<b>283 212</b>
<b>Total programmes</b>	<b>358 970</b>	<b>464 712</b>
	43,6%	56,4%
<b>Tronc commun</b>	123 000	
<b>Évaluation</b>	32 000	
<b>Total</b>	<b>513 970</b>	

Original 2014-08-18





Tableau 23 : Résultats – tests économiques – PGEÉ 2015 Gazifère

Programme	Test participant	TCTR	TNT
	(\$)	(\$)	(\$)
<b>Secteur résidentiel</b>			
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	137 143	55 776	-56 347
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	130 023	-42 369	-165 226
Fenêtre ENERGY STAR®	205 146	-22 288	-118 591
Système combo	128 274	33 828	-80 995
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	50 400	-5 303	-48 735
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	14 096	9 170	-35 565
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	0	-1 305	-1 500
Supplément MFR - Résidentiel	0	-1 892	-2 175
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>665 082</b>	<b>25 616</b>	<b>-509 134</b>
<b>Secteur CI</b>			
Appui aux initiatives – volet <i>Optimisation énergétique des bâtiments</i>	347 603	101 526	-95 764
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	53 110	10 144	-19 861
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	4 073	1 537	-2 006
Chaudière à efficacité intermédiaire	41 080	7 449	-15 263
Chauffe-eau à condensation	181 721	14 974	-70 041
Chaudière à condensation	861 494	288 263	-223 698
Étude de faisabilité	-10 000	-15 656	-8 000
Unité de chauffage à l'infrarouge	60 604	28 881	-12 563
Hotte à débit variable	21 567	4 682	-8 866
Thermostats programmables	238 087	112 577	-52 866
Aérotherme à condensation	37 363	20 264	-12 545
Supplément MFR - CI	0	-23 875	-27 450
<b>Sous-total CI</b>	<b>1 836 702</b>	<b>550 766</b>	<b>-548 923</b>
<b>Total programmes</b>	<b>2 501 784</b>	<b>576 382</b>	<b>-1 058 057</b>
<b>Tronc commun</b>		-123 000	-123 000
<b>Évaluation</b>		-32 000	-32 000
<b>Total</b>		<b>421 382</b>	<b>-1 213 057</b>

Perte de revenus résidentielle avant taxes :	0,5102	Coût évité base :	0,2538
Perte de revenus commerciale avant taxes :	0,4152	Coût évité chauffage :	0,2977
Taux actualisation : 3,92 %			

Original 2014-08-18

**Tableau 24 : Cas types – PGEÉ 2016 Gazifère**

Programme	Consom- mation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux de distorsion	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(%)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(\$)	(\$)	(\$)	(années)
<b>Secteur résidentiel</b>											
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	2 259	1 847	412	0	0	48	6	0	0	0	7,4
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	1 670	1 039	631	0	0	202	0	1 514	764	750	30
Fenêtre ENERGY STAR®	2 365	1 996	369	0	0	206	39	750	375	375	20
Système combo	1 810	1 345	465	71	96	471	0	1 026	526	500	15
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	1 810	1 478	332	60	81	86	5	388	188	200	20
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	23 354	18 767	4 587	0	0	688	0	7000	0	7000	30
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	23 354	18 767	4 587	0	0	0	0	500	0	500	5
Supplément MFR – Résidentiel	0	0	0	0	0	0	0	725	0	725	1



Programme	Consom- mation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux de distorsion	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(%)	(m <sup>3</sup> /an)	(%)	(\$)	(\$)	(\$)	(années)
<b>Secteur CI</b>											
Appui aux initiatives – volet <i>Optimisation énergétique des bâtiments</i>	170 486	99 283	71 203	0	0	15 126	27	30 363	26 863	3500	25
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	170 486	121 386	49 100	0	0	10 000	25	15 073	12 319	2754	10
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	14 716	12 263	2 453	77	80	92	0	93	93	0	8
Chaudière à efficacité intermédiaire	65 533	61 403	4 130	82	86	2 665	33	4 934	2 520	2414	18
Chauffe-eau à condensation	53 121	39 623	13 498	80	96	2 240	40	4 219	2 518	1701	20
Chaudière à condensation	119 534	90 667	28 867	82	91	10 419	30	11 711	6 571	5140	25
Étude de faisabilité	120 647	85 852	34 795	0	0	0	13	4 500	2 500	2000	5
Unité de chauffage à l'infrarouge	27 463	20 485	6 978	71	80	2 325	21	387	287	100	15
Hotte à débit variable	20 497	8 398	12 099	0	0	1 356	25	1 758	958	800	10
Thermostats programmables	21 085	16 868	4 217	0	0	911	20	200	100	100	15
Aérotherme à condensation	21 085	18 925	2 160	80	90	2 103	0	2 085	1 285	800	20
Supplément MFR - CI	0	0	0	0	0	0	0	5 490	0	5 490	1

Original 2014-08-18



Tableau 25 : Projections – PGEÉ 2016 Gazifère

Programme	Participants	Taux de distorsion	Participants nets	Économies unitaires totales	Aide financière totale	Économies unitaires totales sur durée de la mesure	Coûts évités Gazifère sur durée de la mesure
<b>Secteur résidentiel</b>							
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	771	6	725	34 788	0	257 428	75 652
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	0	0	0	0	0	0	0
Fenêtre ENERGY STAR®	120	39	73	15 108	45 000	302 170	104 052
Système combo	50	0	50	23 568	25 000	353 516	121 733
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	100	5	95	8 188	20 000	163 759	48 125
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	6	0	6	14 450	42 000	433 509	127 398
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	6	0	6	0	3 000	0	0
Supplément MFR - Résidentiel	3	0	3	0	2 175	0	0
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>1 056</b>		<b>958</b>	<b>96 102</b>	<b>137 175</b>	<b>1 510 380</b>	<b>476 960</b>
<b>Secteur CI</b>							
Appui aux initiatives – volet <i>Optimisation énergétique des bâtiments</i>	4	27	3	44 168	14 000	1 104 198	380 231
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	2	25	2	15 000	5 508	150 000	51 653
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	20	0	20	1 840	0	14 719	4 326
Chaudière à efficacité intermédiaire	3	33	2	5 358	7 242	96 437	33 208
Chauffe-eau à condensation	15	40	9	20 156	25 515	403 111	118 465
Chaudière à condensation	12	30	8	87 520	61 680	2 187 993	753 436
Étude de faisabilité	4	13	3	0	8 000	0	0
Unité de chauffage à l'infrarouge	5	21	4	9 182	500	137 735	47 429
Hotte à débit variable	5	25	4	5 085	4 000	50 850	17 510
Thermostats programmables	50	20	40	36 435	5 000	546 523	188 195
Aérotherme à condensation	3	0	3	6 308	2 400	126 167	43 446
Supplément MFR - CI	5	0	5	0	27 450	0	0
<b>Sous-total CI</b>	<b>128</b>		<b>103</b>	<b>231 051</b>	<b>161 295</b>	<b>4 817 733</b>	<b>1 637 897</b>
<b>Total programmes</b>	<b>1 184</b>		<b>1 061</b>	<b>327 153</b>	<b>298 470</b>	<b>6 328 113</b>	<b>2 114 857</b>
<b>Tronc commun</b>					151 000		
<b>Évaluation</b>					6 000		
<b>Total</b>	<b>1 184</b>		<b>1 061</b>	<b>327 153</b>	<b>455 470</b>	<b>6 328 113</b>	<b>2 114 857</b>

Original 2014-08-18

Tableau 26 : CO<sub>2</sub> évités – PGEE 2016 Gazifère

Programme	Économies CO <sub>2</sub> annuelles	Économies CO <sub>2</sub> totales
	(tonnes)	(tonnes)
<b>Secteur résidentiel</b>		
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	66	487
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	0	0
Fenêtre ENERGY STAR®	29	571
Système combo	45	668
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	15	310
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	27	819
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	0	0
Supplément MFR - Résidentiel	0	0
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>182</b>	<b>2 855</b>
<b>Secteur CI</b>		
Appui aux initiatives – volet <i>Optimisation énergétique des bâtiments</i>	83	2 087
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	28	284
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	3	28
Chaudière à efficacité intermédiaire	10	182
Chauffe-eau à condensation	38	762
Chaudière à condensation	165	4 135
Étude de faisabilité	0	0
Unité de chauffage à l'infrarouge	17	260
Hotte à débit variable	10	96
Thermostats programmables	69	1 033
Aérotherme à condensation	12	238
Supplément MFR - CI	0	0
<b>Sous-total CI</b>	<b>437</b>	<b>9 106</b>
<b>Total programmes</b>	<b>618</b>	<b>11 960</b>

Original 2014-08-18



Tableau 27 : Investissements – PGEÉ 2016 Gazifère

Programme	Aide financière Gazifère	Contribution Participant
	(\$)	(\$)
<b>Secteur résidentiel</b>		
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	0	0
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	0	0
Fenêtre ENERGY STAR®	45 000	45 000
Système combo	25 000	26 300
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	20 000	18 800
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	42 000	0
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	3 000	0
Supplément MFR - Résidentiel	2 175	0
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>137 175</b>	<b>90 100</b>
<b>Secteur CI</b>		
Appui aux initiatives – volet <i>Optimisation énergétique des bâtiments</i>	14 000	107 452
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	5 508	24 638
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	0	1 860
Chaudière à efficacité intermédiaire	7 242	7 560
Chauffe-eau à condensation	25 515	37 770
Chaudière à condensation	61 680	78 852
Étude de faisabilité	8 000	10 000
Unité de chauffage à l'infrarouge	500	1 435
Hotte à débit variable	4 000	4 790
Thermostats programmables	5 000	5 000
Aérotherme à condensation	2 400	3 855
Supplément MFR - CI	27 450	0
<b>Sous-total CI</b>	<b>161 295</b>	<b>283 212</b>
<b>Total programmes</b>	<b>298 470</b>	<b>373 312</b>
	44,4%	55,6%
<b>Tronc commun</b>	151 000	
<b>Évaluation</b>	6 000	
<b>Total</b>	<b>455 470</b>	

Original 2014-08-18



Tableau 28 : Résultats – tests économiques – PGEÉ 2016 Gazifère

Programme	Test participant	TCTR	TNT
	(\$)	(\$)	(\$)
<b>Secteur résidentiel</b>			
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude – volet <i>Abaissement de la température du chauffe-eau</i>	137 626	56 172	-56 347
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (OMH)	0	0	0
Fenêtre ENERGY STAR®	154 561	-16 344	-88 943
Système combo	128 819	34 302	-80 995
Chauffe-eau sans réservoir à condensation	50 644	-5 102	-48 735
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm.) – volet <i>Installation de récupérateurs</i>	42 438	27 963	-106 695
Récupérateur de chaleur des eaux de douche (coops et sociocomm) – volet <i>Étude de faisabilité</i>	0	-2 609	-3 000
Supplément MFR - Résidentiel	0	-1 892	-2 175
<b>Sous-total résidentiel</b>	<b>514 089</b>	<b>92 490</b>	<b>-386 890</b>
<b>Secteur CI</b>			
Appui aux initiatives – volet <i>Optimisation énergétique des bâtiments</i>	349 576	102 779	-95 764
Appui aux initiatives – volet <i>Aide à l'implantation</i>	53 447	10 364	-19 861
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	4 099	1 559	-2 006
Chaudière à efficacité intermédiaire	41 291	7 572	-15 263
Chauffe-eau à condensation	182 672	15 470	-70 041
Chaudière à condensation	865 571	290 745	-223 698
Étude de faisabilité	-10 000	-15 656	-8 000
Unité de chauffage à l'infrarouge	60 872	29 066	-12 563
Hotte à débit variable	21 681	4 757	-8 866
Thermostats programmables	239 141	113 311	-52 866
Aérotherme à condensation	37 542	20 419	-12 545
Supplément MFR - CI	0	-23 875	-27 450
<b>Sous-total CI</b>	<b>1 845 892</b>	<b>556 510</b>	<b>-548 923</b>
<b>Total programmes</b>	<b>2 359 981</b>	<b>649 001</b>	<b>-935 813</b>
<b>Tronc commun</b>		-151 000	-151 000
<b>Évaluation</b>		-6 000	-6 000
<b>Total</b>		<b>492 001</b>	<b>-1 092 813</b>

Perte de revenus résidentielle avant taxes :	0,5120	Coût évité base :	0,2556
Perte de revenus commerciale avant taxes :	0,4170	Coût évité chauffage :	0,2995
Taux actualisation : 3,92 %			

Original 2014-08-18



## ANNEXE II

### CALCULS LIÉS AUX CLÉS DE RÉPARTITION DU BUREAU DE L'EFFICACITÉ ET DE L'INNOVATION ÉNERGÉTIQUES

Tableau 29 : Calculs liés aux clés de répartition du BEIE

Description	N <sup>bre</sup> de clients	Proportion de clients par tarif	% attribuable de la quote-part, selon les clés de répartition	Montants répartis de la quote-part
<b>Résidentiel</b>				
Tarif 2	37 840	100 %	93,02 %	-20 066
<b>CI</b>				
Tarif 1	3 161	100 %	3,73 %	-805
Tarif 3	3	0 %	0,00 %	-1
<b>Total CI</b>	<b>3 164</b>	<b>100 %</b>	<b>3,74 %</b>	<b>-806</b>
<b>Industriel</b>				
Tarif 1	9	69 %	2,25 %	-485
Tarif 5	1	8 %	0,25 %	-54
Tarif 9	3	23 %	0,75 %	-162
<b>Total industriel</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>	<b>3,25 %</b>	<b>-700</b>
<b>Total</b>	<b>41 017</b>		<b>100,00 %</b>	<b>-21 572<sup>(1)</sup></b>

(1) : Quote-part versée au MERN prévue pour 2015 40 568  
(voir GI-17, document 2.3.1, page 1 de 1, ligne 43)

Compte d'écart 2013 (réel vs budget) : -62 140

(voir GI-17, document 2.3.1, page 1 de 1, ligne 49)

-21 572





**ECONOLER**