ÉCO RESSOURCES
CONSULTANTS

Experts en économie de l'environnement et des ressources naturelles

825, rue Raoul-Jobin, Québec (Québec) Canada G1N 1S6
302-1097, rue St-Alexandre, Montréal (Québec) Canada H2Z 1P8

www.ecoressources.com · info@ecoressources.com

Table des matières

1. SOMMAIRE 3
2. INTRODUCTION 4
3. ENTENTE AVEC L'AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 4
4. SUIVI DES DÉCISIONS ANTÉRIEURES 5
4.1. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS AU 30 JUIN 2010 5
4.2. PAR RAPPORT AU PRORATA DES OBJECTIFS DES SIX PREMIERS MOIS 5
4.3. PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS ANNUELS 6
4.4. SUIVI DES ACTIVITÉS DE CONVERSIONS RÉALISÉES SUR LE TERRITOIRE DE GAZIFÈRE 6
4.5. MISE À JOUR DU PLAN D'ÉVALUATION 8
4.6. REVISION DU CAS-TYPE ET DE L'EFFET D'EFFRITEMENT DU PROGRAMME TROUSSE DE PRODUITS ECONOMISEURS D'EAU CHAUDE. 10
4.7. REVISION DU CAS-TYPE DU PROJET-PILOTE CHAUFFE-EAU INSTANTANE (VOLETS ACHAT ET LOCATION) 12
4.8. RÉVISION DES CAS-TYPE DES PROGRAMMES CHAUDIÈRE À EFFICACITÉ INTERMÉDIAIRE (VOLET ACHAT) ET APPUI AUX INITIATIVES – OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS. 13
4.9. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS SUR LE TAUX D'ADOPTION DES MESURES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES VISÉES PAR LES PROGRAMMES THERMOSTATS PROGRAMMABLES, TROUSSE DE PRODUITS ÉCONOMISEURS D'EAU CHAUDE ET CHAUFFE-EAU EFFICACE. 14
5. PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS AU PGEÉ 2010 15
5.1. RETRAIT DU PROJET-PILOTE CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ (VOLETS ACHAT ET LOCATION) 15
5.2. INTRODUCTION D'UN PROGRAMME DESTINE A LA CLIENTELE SOCIOCOMMUNAUTAIRE DE GAZIFÈRE (RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR DES EAUX DE DOUCHE – COOPÉRATIVES D'HABITATIONS ET ORGANISMES À VOCATION SOCIOCOMMUNAUTAIRE 15
5.3. INTRODUCTION D'UN MÉCANISME INCITATIF AXÉ SUR LA PERFORMANCE DU PGEE 15
5.4. INTRODUCTION D'UN COMPTE D'AIDE À LA SUBSTITUTION DES ÉNERGIES POLLUANTES (CASEP) 25
6. PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS 28
7. ANALYSE DE SENSIBILITÉ DU TCTR PAR RAPPORT AUX COÛTS ÉVITÉS 29
8. PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE GAZIFÈRE 2011 32
8.1. PROGRAMMES DU SECTEUR COMMUNAUTAIRE 32
8.2. PROGRAMMES DU SECTEUR RESIDENTIEL 35
8.3. PROGRAMMES DU SECTEUR COMMERCIAL ET INSTITUTIONNEL (C&I) 39
9. GESTION ET AUTRES FRAIS 48
10. QUOTE-PART VERSÉE À L'AEÉ ET ALLOCATION SELON LES SECTEURS ET LES TARIFS DE GAZIFÈRE 48

ANNEXE A : TABLEAUX FINANCIERS 49

ANNEXE B : CALCULS LIÉS AUX CLÉS DE RÉPARTITION DE L'AEÉ 57

Liste des tableaux

TABLEAU 1 - RÉSULTATS DU PGEÉ AU 30 JUIN 2010 5
TABLEAU 2 - CAMPAGNE PROMOTIONNELLE DE CONVERSION – HIVER 2010 7
TABLEAU 3 - CALENDRIER ET BUDGET D'ÉVALUATION ESTIMÉ 9
TABLEAU 4 – CAS-TYPE PROGRAMME TROUSSE DE PRODUITS ÉCONOMISEURS D'EAU CHAUDE 11
TABLEAU 5 – TAUX D'OPPORTUNISME NETS PROGRAMME TROUSSE DE PRODUITS ECONOMISEURS D'EAU CHAUDE 11
TABLEAU 6 – CAS-TYPE PROJET-PILOTE CHAUFFE-EAU INSTANTANE 12
TABLEAU 7 – TAUX D'OPPORTUNISME NETS PROJET-PILOTE CHAUFFE-EAU INSTANTANE 13
TABLEAU 8 : PART DES BENEFICES NETS ACTUALISES QUI VONT A ENBRIDGE 17
TABLEAU 9 : RECOMPENSES ET PENALITES ACCORDEES A FORTISBC 18
TABLEAU 10 : PART DES BENEFICES NETS QUI VONT A PACIFIC GAS AND ELECTRIC 20
TABLEAU 11 : CIBLE ET MONTANT SUPPLEMENTAIRE QUE LE SSM AURAIT PU GENERER POUR GAZIFERE EN 2009 SELON LE MODE DE REMUNERATION VARIABLE D'ENBRIDGE 22
TABLEAU 12 : TCTR PROSPECTIF CALCULE AVEC DES TARIFS ET DES COUTS EVITES PLUS ELEVES 22
TABLEAU 13 : CIBLE ET MONTANT SUPPLEMENTAIRE QUE LE SSM AURAIT PU GENERER POUR GAZIFERE EN 2009 SELON LE MODE DE REMUNERATION PROPOSE 23
TABLEAU 14 : TCTR PROSPECTIF CALCULE AVEC DES TARIFS ET DES COUTS EVITES PLUS ELEVES 23
TABLEAU 15 : ÉCART DE PRIX EN POURCENTAGE ENTRE LE MAZOUT LÉGER ET LE GAZ NATUREL ET NOMBRE DE CONVERSIONS ENTRE 2005 ET 2009 25
TABLEAU 16 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS DE CO2 PROVENANT DE LA COMBUSTION DU MAZOUT, DU PROPANE ET DU GAZ NATUREL 26
TABLEAU 17 – COUTS EVITES PAR TYPE D'USAGE 28
TABLEAU 18 – PERTES DE REVENUS DE GAZIFERE PAR TYPE DE CLIENTELE 28
TABLEAU 19 – IMPACT SUR LE TCTR D'UNE VARIATION DES COÛTS ÉVITÉS 30

1. SOMMAIRE

Le présent document constitue le Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) 2011 de Gazifère inc. (Gazifère) pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2011.

Gazifère demande à la Régie de l'énergie (la Régie) d'approuver un budget de 544 067 $ composé d'un montant de 295 067 $ en aide financière (54,2 %), de 5 000 $ en frais d'évaluation de programmes (0,9 %) et de 244 000 $ (44,8 %) pour tous les autres frais inhérents à sa réalisation (tronc commun).

Les programmes d'efficacité énergétique de l'entreprise génèreront des économies totales de gaz naturel atteignant 580 542 mètres cubes (m^3).

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

Les suivis découlant des décisions antérieures sont :

- Présentation des résultats au 30 juin 2010;
- Suivi des activités de conversions réalisées sur le territoire de Gazifère;
- Mise à jour du plan d'évaluation;
- Révision du cas-type et de l'effet d'effritement du programme **Trousse de produits économiseurs d'eau chaude**;
- Révision du cas-type du projet-pilote **Chauffe-eau instantané (volets achat et location)**;
- Révision des cas-type des programmes **Chaudière à efficacité intermédiaire (volet achat)** et **Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments**;
- Présentation des résultats sur le taux d'adoption des mesures d'efficacité énergétique visées par les programmes **Thermostats programmables**, **Trousse de produits économiseurs d'eau chaude** et **Chauffe-eau efficace**.

Les changements proposés dans le PGEÉ 2011 sont les suivants :

- Retrait du projet-pilote **Chauffe-eau instantané (volets achat et location);**
- Introduction d'un programme destiné à la clientèle sociocommunautaire de Gazifère **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire**;
- Introduction d'un mécanisme incitatif axé sur la performance du PGEÉ;
- Introduction d'un Compte d'aide à la substitution des énergies polluantes (CASEP).

2. INTRODUCTION

Le PGEÉ 2011 se veut être le résultat d'un exercice visant à définir les actions qui seront entreprises par Gazifère pour assurer la pérennité de son offre en efficacité énergétique.

En phase 1 du dossier R-3724-2010, Gazifère a annoncé son intention de proposer un mécanisme incitatif axé sur la performance de son PGEÉ. Tel que prévu, Gazifère a formulé une proposition qui lui permettra d'intégrer l'efficacité énergétique au cœur de ses activités. Au cours des dernières années, Gazifère s'est investie avec ardeur et rigueur à la mise en place de plans globaux en efficacité énergétique. Aujourd'hui, elle souhaite faire reconnaître ses efforts en faisant de la diminution de la demande d'énergie une source de revenus et de profits. Pour y parvenir, Gazifère propose en page 15 du présent document, l'introduction d'un mécanisme incitatif axé sur l'atteinte d'une cible en efficacité énergétique. Par cette proposition, Gazifère témoigne de sa volonté à s'engager plus formellement envers sa clientèle afin de satisfaire leurs besoins du point de vue de l'efficacité énergétique.

Sensible aux préoccupations environnementales de ses clients, l'entreprise souhaite également en 2011 améliorer son bilan énergétique. Pour y parvenir, Gazifère propose d'introduire un compte d'aide à la substitution des énergies polluantes (CASEP) afin de générer des réductions supplémentaires de gaz à effet de serre (GES). Un tel compte devrait également permettre à l'entreprise d'accroître le nombre de conversions réalisées sur son territoire. La proposition de Gazifère est présentée aux pages 25 à 27 du présent document.

3. ENTENTE AVEC L'AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Conformément à l'Entente de collaboration conclue entre Gazifère et l'Agence de l'efficacité énergétique (AEÉ), Gazifère a cessé d'administrer les programmes **Novoclimat** et **Rénoclimat**.

Sous peu, Gazifère devrait conclure un nouveau contrat avec l'AEÉ pour l'administration du deuxième volet du programme **Éconologis**. Le contrat précisera que le budget et les gains associés à ce volet du programme sont sous la responsabilité de Gazifère. Ainsi, aucune rémunération provenant de l'AEÉ n'est prévue au budget 2011.

4. SUIVI DES DÉCISIONS ANTÉRIEURES

4.1 Présentation des résultats au 30 juin 2010

Conformément à l'exigence de la Régie dans sa décision D-2006-158, Gazifère dépose ses résultats, présentés au Tableau 1, pour les six premiers mois de l'année témoin 2010.

En comparaison des objectifs annuels, certains programmes affichent un écart important. À la section 8 du présent document, Gazifère propose, pour les programmes affichant un tel écart, une brève justification.

TABLEAU 1 - RESULTATS DU PGEÉ AU 30 JUIN 2010

Économies prévues	Économies réalisées	Réalisées/ prévues	Budget prévu	Dépenses réalisées	Dépenses/budget
188 953 m^3	187 542 m^3	99 %	168 898 $	149 204 $	88 %

Gazifère effectue mensuellement un suivi de ses résultats. Tous les mois, Gazifère compare les résultats obtenus pour chacun de ses programmes avec son objectif annuel ainsi qu'avec les résultats prévus à cette date. Cet exercice lui permet d'effectuer un meilleur suivi de ses prévisions et surtout de prévoir les efforts promotionnels nécessaires à l'atteinte de ses objectifs.

4.2 Par rapport au prorata des objectifs des six premiers mois

Selon la pièce GI-37, document 3, au 30 juin 2010, Gazifère a dépensé 149 204 $, ce qui représente 88 % du budget prévu après six mois. Gazifère a réussi à attirer 2 917 participants à ses programmes (106 % par rapport aux prévisions) et à réaliser 99 % des économies de gaz naturel prévues pour les six premiers mois de l'année, soit 187 542 m^3.

Secteur résidentiel

Le taux de participation aux programmes du secteur résidentiel est de 105 %, soit 2 870 participants. Les dépenses représentent 21 072 $, soit 71 % du budget prévu. Quant aux économies de gaz naturel, elles se sont chiffrées à 115 860 m^3, soit 100 % de ce qui avait été prévu initialement.

Secteur commercial et institutionnel (C&I)

Dans le secteur C&I, les dépenses s'élèvent à 38 450 $, soit 113 % du budget prévu après six mois. Les participants aux programmes représentent 196 % de ceux prévus (47 sur 24) et ils ont généré des économies de gaz naturel de 71 682 m^3, soit 98 % de l'objectif prévu pour les six premiers mois de l'année.

4.3 Par rapport aux objectifs annuels

Secteur résidentiel

Selon la pièce GI-37, document 2, Gazifère a dépensé au 30 juin 2010, 15 % du budget prévu pour l'année. De plus, 49 % des clients prévus pour l'ensemble de l'année ont participé aux programmes et ont généré des économies de gaz naturel représentant 43 % de l'objectif annuel.

Secteur commercial et institutionnel (C&I)

Pour le secteur C&I, Gazifère a dépensé au 30 juin 2010, 39 % du budget prévu pour l'année. De plus, 64 % des clients prévus pour l'ensemble de l'année ont participé aux programmes et ont généré des économies de gaz naturel représentant 31 % de l'objectif annuel.

4.4 Suivi des activités de conversions réalisées sur le territoire de Gazifère

Secteur résidentiel

Pour la période du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2009, Gazifère a totalisé 57 conversions de résidences alimentées au mazout, soit 90 conversions de moins qu'en 2008. Cette baisse est principalement attribuable au contexte économique, peu favorable aux investissements de ce genre. D'ailleurs, aux pages 17 à 18 de la pièce GI-25, document 1, dossier R-3692-2009, Gazifère dénotait, après cinq mois, un ralentissement du nombre de conversions réalisées sur son territoire.

Pour la période du 1er janvier au 31 mai 2010, 15 conversions résidentielles ont été effectuées. Ce nombre est comparable à celui réalisé pour cette même période en 2009 qui se chiffrait à 16.

Chaque année, Gazifère élabore une stratégie promotionnelle afin de favoriser la conversion des résidences alimentées au mazout vers le gaz naturel.

Voici comment s'est traduite la stratégie promotionnelle de Gazifère à l'hiver 2010 :

TABLEAU 2 - CAMPAGNE PROMOTIONNELLE DE CONVERSION – HIVER 2010

Activités promotionnelles	
	Envoi d'une promocarte à 6 235 résidences situées dans des secteurs ciblés de la ville.
Stratégie d'intervention destinée aux partenaires d'affaires	
	Rencontre des partenaires d'affaires. Un argumentaire de vente de même que des exemplaires de la *promocarte* leur ont été fournis.
	Promocarte distribuée par les partenaires d'affaires accrédités de Gazifère lors du Salon Expo Habitat.

Les efforts promotionnels liés à la conversion se poursuivront à l'automne 2010.

Secteur commercial et institutionnel

Gazifère totalise, pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2009, un nombre de 2 conversions, soit 3 conversions de moins qu'en 2008. Pour la période du 1er janvier au 31 mai 2010, aucune conversion n'a été réalisée pour ce secteur de marché. Tout comme pour le secteur résidentiel, Gazifère juge que le contexte économique de 2009 n'aura pas soutenu la réalisation de conversions. Contrairement à ce qu'avait anticipé Gazifère à ce propos, l'entrée en vigueur de la Politique environnementale de la Ville n'a pour le moment pas favorisé la réalisation de conversions. Cet automne, Gazifère a prévu rencontrer la coordonnatrice de la Politique environnementale de la Ville de Gatineau, notamment pour faire le suivi de ce dossier.

Par ailleurs, les efforts entamés en 2008 par Gazifère auprès de la Ville de Gatineau afin d'obtenir une représentation cartographique des bâtiments commerciaux et institutionnels chauffants au mazout n'ont pu se concrétiser. Malheureusement, contrairement au secteur résidentiel, l'information relative au mode de chauffage des bâtiments commerciaux n'est pas systématiquement collectée. Conséquemment, Gazifère n'a pu identifier le potentiel de conversions pour ce marché.

C'est donc dans l'objectif de cibler le potentiel de conversion dans ce secteur et de favoriser la réalisation de conversions que Gazifère amorcera, dès l'automne, une stratégie promotionnelle auprès des commerces de la région.

4.5 Mise à jour du plan d'évaluation

La Régie demandait à Gazifère, à la page 27 de sa décision D-2007-130, de déposer annuellement une mise à jour de son plan d'évaluation, des coûts s'y rattachant et des résultats obtenus.

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 du cadre d'évaluation, la mise à jour du calendrier et du budget d'évaluation.

En 2011, Gazifère a révisé à la baisse le coût de chaque évaluation de programme. Le développement d'un gabarit-type pour les questionnaires de même que l'amélioration du chiffrier d'analyse des données de consommation de la clientèle, ont permis à l'entreprise de minimiser les coûts associés à l'évaluation de ses programmes.

L'introduction du programme **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire** constitue le principal changement apporté au calendrier et au budget d'évaluation. Seules les évaluations des programmes **Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments** et **Chaudière à efficacité intermédiaire (volet achat)** se poursuivront en 2011. Le calendrier d'évaluation des programmes et le budget estimé pour la réalisation des évaluations sont présentés à la page suivante.

TABLEAU 3 - CALENDRIER ET BUDGET D'EVALUATION ESTIME

Programmes à évaluer	2010	2011	2012	2013	2014
Secteur communautaire					
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire	0	0	0	5 000 $	0
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire	N/D	0	0	0	2 500 $
Secteur résidentiel					
Thermostats programmables – marché existant (volets achat et location)	0	0	0	0	0
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude	4 400 $	0	0	0	0
Chauffe-eau efficace (volet location)	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
Projet-pilote Chauffe-eau instantané (volets achat et location)	4 000 $	0	0	0	0
Récupérateur de chaleur des eaux de douche	0	0	0	0	2 500 $
Chaudière à efficacité supérieure (volets achat et location)	0	0	0	0	5 000 $
Secteur C&I					
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments	3 800 $[1]	2 500 $	0	0	0
Chauffe-eau efficace (petit et grand réservoir)	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
Chaudière à efficacité intermédiaire (volets achat et location)	3 600 $[2]	2 500 $	0	0	5 000 $[3]
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (volets achat et location)	0	0	0	0	5 000 $
Chauffe-eau à condensation (volets achat et location)	0	0	0	5 000 $	0
Chaudière à condensation (volets achat et location)	0	0	5 000 $	0	0
Étude de faisabilité	0	0	0	5 000 $	0
Unité de chauffage à l'infrarouge	0	0	0	5 000 $	0
Sondage de satisfaction de la clientèle (coûts liés à l'inclusion de questions sur l'adoption des mesures d'efficacité énergétique visées par les programmes **Thermostats programmables**, **Trousse de produits économiseurs d'eau chaude** et **Chauffe-eau efficace**)					
	5 700 $	0	0	0	0
Total	21 500 $	5 000 $	5 000 $	15 000 $	20 000 $

[1] Inclut le montant de 3 500 $ déboursé en 2009 pour débuter l'évaluation de ce programme. Le montant total est remis afin de donner le coût total de l'évaluation de ce programme.
[2] Inclut le montant de 3 300 $ déboursé en 2009 pour débuter l'évaluation de ce programme. Le montant total est remis afin de donner le coût total de l'évaluation de ce programme.
[3] Volet location seulement.

Gazifère ne prévoit pas entamer l'évaluation de programmes en 2011 puisque les programmes restant à être évalués offrent un bassin de participants trop petit pour réaliser une évaluation statistiquement valable. Dans ces conditions, Gazifère juge souhaitable d'utiliser, pour les programmes qui n'ont pas encore fait l'objet d'une évaluation, les cas-types les plus à jour employés par Gaz Métro et le FEÉ.

En 2011, Gazifère propose d'utiliser les cas-types figurant dans le Tableau des programmes du FEÉ apparaissant à la pièce Gaz-Métro 9, document 7, page 46 de 46 du dossier tarifaire 2011 R-3720-2010, pour les programmes suivants :

- **Récupérateur de chaleur des eaux de douche;**
- **Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire;**
- **Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments.**

De même, Gazifère a utilisé les cas-types figurant dans le Tableau des programmes de Gaz Métro, apparaissant à la pièce Gaz-Métro 9, document 2, page 15 de 35 du dossier tarifaire 2011 R-3720-2010, pour les programmes suivants :

- **Chaudière à efficacité supérieure (volets achat et location);**
- **Chaudière à efficacité intermédiaire (volets achat et location);**
- **Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (volets achat et location);**
- **Chauffe-eau à condensation (volets achat et location).**

Les cas-types de Gazifère ont été changés à la section 7 du présent document ainsi que dans les tableaux financiers 2011 présentés à l'Annexe A.

4.6 Révision du cas-type et de l'effet d'effritement du programme *Trousse de produits économiseurs d'eau chaude*

Tel qu'il a été demandé dans la décision D-2009-151, Gazifère présente le nouveau cas-type du programme **Trousse de produits économiseurs d'eau chaude**. Pour l'évaluation de ce programme, Gazifère a utilisé la même approche que par le passé, soit celle présentée aux pages 11 à 13 de la pièce GI-25, document 1, dossier R-3692-2009.

L'échantillon a été déterminé de manière aléatoire, en tenant compte principalement des participants en 2008 afin d'obtenir des données de consommation un an avant et un an après l'implantation de la mesure (contraintes d'accès aux bases de données). Ils se répartissent de la façon suivante :

Participants : 67 répondants;

Non participants : 68 répondants.

Ces échantillons sont statistiquement significatifs et précis à + ou – 10 %, 18 fois sur 20. Le cas-type qui résulte de cette évaluation possède des valeurs inférieures au cas-type précédemment employé.

TABLEAU 4 – CAS-TYPE DU PROGRAMME TROUSSE DE PRODUITS ECONOMISEURS D'EAU CHAUDE

Programmes	Consommation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux d'opportunisme	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m^3/an)	(m^3/an)	(m^3/an)	(%)	(%)	(m^3/an)	(%)	($)	($)	($)	(années)
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)	2 259	1 847	412	0	0	50	30	5	0	5	7,4
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)	2 259	1 847	412	0	0	9	30	3	0	3	7,4
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)	2 259	1 847	412	0	0	8	30	1	0	1	18,5
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)	2 259	1 847	412	0	0	48	0	0	0	0	7,4

TABLEAU 5 – TAUX D'OPPORTUNISME NETS DU PROGRAMME TROUSSE DE PRODUITS ECONOMISEURS D'EAU CHAUDE

	Taux d'opportunisme (en %)	Taux de bénévoles (en %)
Participant – Volet pomme de douche	30,0 %*	
Participant – Volet brise-jet	30,0 %*	
Participant – Volet isolant	30,0 %*	
Non participant	S/O	0,0 %

*Taux d'opportunisme nets

De plus, conformément à son engagement et à la décision D-2009-151, Gazifère a mesuré, lors de l'évaluation du programme et dans le cadre du sondage de satisfaction de la clientèle, l'effet d'effritement du volet abaissement de la température du chauffe-eau**.** Parmi les clients de Gazifère qui ont un chauffe-eau au gaz, 30,7 % avaient abaissé et 7,8 % avaient haussé la température de leur chauffe-eau. Puisqu'une majorité des clients ont abaissé plutôt que haussé la température de leur chauffe-eau, Gazifère conclut qu'il n'y a pas lieu d'ajuster les économies d'énergie à cet effet.

4.7 Révision du cas-type du projet-pilote Chauffe-eau instantané (volets achat et location)

Tel qu'il a été demandé dans la décision D-2009-151, Gazifère présente le nouveau cas-type du projet-pilote **Chauffe-eau instantané (volets achat et location)**. Pour son évaluation, Gazifère a utilisé la même approche que par le passé, soit celle présentée aux pages 11 à 13 de la pièce GI-25, document 1, dossier R-3692-2009.

Les répondants se répartissent de la façon suivante :

Participants : 32 répondants;

Non participants : 68 répondants.

L'échantillon pour le nombre de participants est statistiquement significatif et précis à + ou – 12 %, 18 fois sur 20. L'échantillon pour le nombre de non participants est statistiquement significatif et précis à + ou – 10 %, 18 fois sur 20. Le cas-type qui résulte de cette évaluation possède des valeurs inférieures au cas-type précédemment employé, sauf pour les économies unitaires.

TABLEAU 6 – CAS-TYPE PROJET-PILOTE CHAUFFE-EAU INSTANTANE

Programmes	Consommation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux d'opportunisme	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m^3/an)	(m^3/an)	(m^3/an)	(%)	(%)	(m^3/an)	(%)	($)	($)	($)	(années)
Secteur résidentiel											
Chauffe-eau instantané (achat)	1 722	1 472	250	68	78	142	44	974	524	450	15
Chauffe-eau instantané (location)	1 722	1 472	250	68	78	142	44	974	524	450	15

TABLEAU 7 – TAUX D'OPPORTUNISME NETS PROJET-PILOTE CHAUFFE-EAU INSTANTANE

	Taux d'opportunisme (en %)	Taux de bénévoles (en %)
Participant – Volet *achat*	44,0 %*	
Participant – Volet *location*	44,0 %*	
Non participant	S/O	2,9 %

* Taux d'opportunisme nets

4.8 Révision des cas-types des programmes Chaudière à efficacité intermédiaire (volet achat) et Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments

En 2009, ces programmes ont fait l'objet d'une évaluation. Le faible taux de participation aux sondages n'avait pas permis à Gazifère de mettre à jour les paramètres des cas-types. En 2010, Gazifère a poursuivi son évaluation auprès des participants et des non participants de ces programmes. Outre sa façon usuelle de mener ses sondages, Gazifère a innové en mettant ces mêmes sondages en ligne sur Internet afin de donner de la flexibilité aux répondants quant au moment de répondre et d'éventuellement rejoindre une clientèle davantage axée sur les technologies de l'information.

Malgré cette innovation, Gazifère n'a toujours pas un nombre statistiquement significatif de répondants qui lui permettrait de présenter de nouveaux cas-types fiables à la Régie cette année. En effet, un faible taux de réponse oblige d'avoir un échantillon de répondants pratiquement égal au nombre de participants afin que les résultats soient statistiquement significatifs, ce qui n'a pas été le cas lors de l'évaluation. De plus, l'implantation du nouveau système d'information client (CIS) a rendu impossible la collecte de données de consommation avant septembre 2007. Ainsi, une partie des répondants ayant implanté ces mesures avant 2007 n'ont pu faire l'objet d'une analyse de consommation.

Afin de remédier à cette situation, Gazifère envisage de rendre l'octroi de l'aide financière conditionnel à l'obtention de réponses au sondage pour les programmes C&I. Avec une telle façon de procéder, Gazifère devrait être en mesure de présenter les nouveaux cas-types à la Régie dans le PGEÉ 2012.

4.9 Présentation des résultats sur le taux d'adoption des mesures d'efficacité énergétique visées par les programmes Thermostats programmables, Trousse de produits économiseurs d'eau chaude et Chauffe-eau efficace

Gazifère a inclus dans son sondage de satisfaction de la clientèle des questions sur l'adoption des mesures d'efficacité énergétique visées par les programmes « *Thermostats programmables* », « *Trousse de produits économiseurs d'eau chaude* » et « *Chauffe-eau efficace* », tel qu'il est requis dans la décision D-2009-151. Les résultats de ce sondage sont statistiquement significatifs. Ils sont précis à + ou – 10 %, 18 fois sur 20.

Thermostats programmables

Une forte proportion des clients sondés avaient un thermostat programmable en place au moment du sondage, soit 84,3 %. Seulement 16,5 % de ceux-ci avaient profité de l'offre de Gazifère et 22,0 % n'avaient pas programmé leur thermostat au cours de la dernière saison froide. En incluant les clients qui ont un thermostat programmable, mais qui n'ont pas profité du programme de Gazifère, le potentiel résiduel du programme «*Thermostats programmables* » est de 3,6 années.

Trousse de produits économiseurs d'eau chaude

Parmi les clients sondés, seulement 8,3 % avaient profité de l'offre gratuite de produits économiseurs d'eau chaude de Gazifère et 33 % n'avaient pas ou plus en place les produits offerts au moment du sondage. Parmi les clients qui n'ont pas profité du programme, 21 % avaient tout de même installé des produits économiseurs d'eau chaude. En incluant les clients qui ont des produits économiseurs d'eau chaude, mais qui n'ont pas profité de l'offre de Gazifère, le potentiel résiduel du programme « *Trousse de produits économiseurs d'eau chaude* » s'établit à 34,2 années.

Chauffe-eau efficace

Parmi les clients de Gazifère qui ont répondu au sondage, 7,4 % n'avaient pas de chauffe-eau au gaz naturel. Parmi ceux qui ont un chauffe-eau au gaz naturel, 26 % ne louaient pas de Gazifère. Ces derniers étaient surreprésentés dans l'échantillon puisqu'au 31 décembre 2009, 27 585 clients louaient un chauffe-eau chez Gazifère, soit 84,4 % de la totalité des clients résidentiels. En incluant les clients qui ont un chauffe-eau au gaz naturel, mais qui ne le louent pas, le potentiel résiduel du programme « *Chauffe-eau efficace* » est de 2,4 années.

5. PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS AU PGEÉ 2010

5.1 Retrait du projet-pilote Chauffe-eau instantané (volets achat et location)

À la suite de l'évaluation du projet-pilote **Chauffe-eau instantané (volets achat et location)**, l'importance du taux d'opportunisme net à 44 %, du surcoût élevé et des faibles économies unitaires mènent Gazifère à conclure que ce projet-pilote ne sera jamais rentable. Par conséquent, Gazifère propose le retrait de tous les volets de son projet-pilote **Chauffe-eau instantané** en 2011.

5.2 Introduction d'un programme destiné à la clientèle sociocommunautaire de Gazifère (Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire)

En 2011, Gazifère propose d'offrir une aide financière aux coopératives d'habitations et aux organismes à vocation sociocommunautaire venant en aide à une clientèle défavorisée qui opteront pour l'installation d'un récupérateur de chaleur des eaux de douche.

Les données du cas-type du programme proviennent du programme PS150- *Récupérateurs (SC)* du FEÉ.

Les détails de programme se trouvent à la section 8, page 34 du présent rapport.

5.3 Introduction d'un mécanisme incitatif axé sur la performance du PGEÉ

En 2011, Gazifère souhaite introduire un mécanisme incitatif financier axé sur la performance de son PGEÉ communément appelé un Shared Savings Mechanism (ou SSM). En faisant de la diminution de la demande d'énergie une source de revenus et de profits, un tel mécanisme devient un incitatif pour un distributeur d'énergie à poursuivre et à dépasser constamment ses objectifs. Ainsi, toute la société y gagne : les distributeurs d'énergie, les consommateurs et l'environnement.

Exercice de balisage

Avant d'élaborer sa proposition, Gazifère s'est attardée à cinq expériences d'implantation d'un mécanisme incitatif. L'exercice de balisage vise à identifier et à analyser des exemples pertinents de mécanismes financiers incitatifs basés sur la performance d'un plan de gestion de la demande. Gazifère a identifié cinq exemples qui, selon elle, illustrent bien ce qui se fait actuellement :

- Enbridge Gas Distribution (Ontario);
- FortisBC (Colombie-Britannique);

- Gaz Métro (Québec);
- CenterPoint Energy (Minnesota et Texas);
- Pacific Gas and Electric (Californie).

L'exercice de balisage fait par Gazifère démontre que plusieurs provinces et États ont instauré différents types de mécanismes incitatifs axés sur la performance de leur plan en efficacité énergétique. Une revue de la littérature montre que ce type de mécanisme est de plus en plus populaire. D'après un rapport de l'American Gas Association[4], il y a onze États et l'Ontario qui permettent aux compagnies de gaz naturel nord-américaines de recevoir une compensation financière liée aux bons résultats de leur plan de gestion de la demande.

D'autre part, selon l'Institute for Electric Efficiency[5], 21 États américains ont présentement des mécanismes incitatifs pour encourager l'efficacité énergétique dans la distribution d'électricité, et des réglementations similaires sont en cours de développement dans sept États supplémentaires.

Les mécanismes prennent différentes formes, mais le principe de base est toujours le même : il faut réussir, d'une façon ou d'une autre, à lier partiellement les revenus de la compagnie à la réussite de ses programmes d'efficacité énergétique.

Enbridge Gas Distribution (Ontario)

Le mécanisme incitatif utilisé par Enbridge est basé sur les bénéfices nets actualisés, tels qu'estimés par le TCTR. Si les bénéfices nets sont supérieurs à la cible établie, la compagnie peut alors en retirer un ratio sous forme de profit. Le Tableau 8 illustre comment la part des bénéfices nets actualisés appartenant à Enbridge est calculée.

[4]http://www.aga.org/NR/rdonlyres/E1041155-29E6-4D15-8607-6CF4B6D96DB8/0/0905RegulatoryApproachesPromotingEE.pd[f]
[5] http://www.electric-efficiency.com/issueBriefs/IEE_StateRegulatoryFrame_update.pdf

TABLEAU 8 : PART DES BENEFICES NETS ACTUALISES QUI VONT A ENBRIDGE

Pourcentage des bénéfices nets actualisés au-dessus de l'objectif	Part des bénéfices nets actualisés au-dessus de l'objectif qui vont à Enbridge
0 % – 10 %	18 %
10 % – 20 %	15 %
20 % – 30 %	12 %
30 % – 40 %	9 %
>40 %	6 %

Il n'y a pas de pénalité si la compagnie ne réussit pas à atteindre ses cibles (modèle asymétrique d'utilisation des incitatifs/dissuasifs financiers). La structure du mécanisme, qui est renouvelée chaque année, est faite de façon à encourager la réussite, mais non de façon à punir des performances qui ne sont pas optimales. La cible à atteindre est fixée chaque année. Enbridge fait une reddition de comptes en fin d'année et fait valider ses résultats par une tierce partie.

Ce type de mécanisme étant basé sur les bénéfices nets actualisés (tels qu'estimés par le TCTR), il est influencé par la volatilité du prix du gaz naturel. En effet, comme la valeur du TCTR est largement tributaire des coûts évités, les bénéfices nets actualisés sont plus faibles lorsque le prix du gaz naturel l'est également. L'inverse est tout aussi vrai.

FortisBC (Colombie-Britannique)

Le mécanisme incitatif axé sur la performance de Fortis permet de transférer une partie des bénéfices nets actualisés du plan de gestion de la demande à la compagnie, selon un principe similaire à ce que fait Enbridge, mais avec un traitement symétrique en ce qui a trait aux incitatifs/dissuasifs financiers.

Le renouvellement du mécanisme incitatif est effectué tous les trois ans. La cible est établie à l'an 1. Un taux de 3 % de gain de productivité est appliqué sur cette cible pour chacune des années subséquentes. Les coûts prévus du plan de gestion de la demande sont ceux calculés à l'an 1, auxquels un taux d'inflation est ajouté pour les années subséquentes. Les coûts totaux finaux ne peuvent dépasser 110 % des coûts prévus et établis à l'an 1. L'approche du mécanisme se veut donc évolutive et oblige FortisBC à consacrer davantage d'efforts dans ses initiatives en efficacité énergétique.

Le Tableau 9 présente la fraction des bénéfices nets actualisés qui sont attribués à FortisBC en fonction du type de clients et du degré d'atteinte des cibles.

TABLEAU 9 : RECOMPENSES ET PENALITES ACCORDEES A FORTISBC

Secteur	Pourcentage des bénéfices nets actualisés du plan de gestion par rapport aux cibles fixées						
	<50 %	<70 %	<90 %	90 %-100 %	>100 %	>110 %	>120 %
Résidentiel	-6,0 %	-4,5 %	-3,0 %	0,0 %	3,0 %	4,5 %	6,0 %
Service général	-4,0 %	-3,0 %	-2,0 %	0,0 %	2,0 %	3,0 %	4,0 %
Industriel	-3,0 %	-2,0 %	-1,0 %	0,0 %	1,0 %	2,0 %	3,0 %

Les résultats et la validation de ceux-ci se font à l'interne et sont présentés aux groupes d'intervenants lors de rencontres de travail. Cela allège le processus réglementaire.

Gaz Métro (Québec)

Le mécanisme incitatif à la performance du PGEÉ de Gaz Métro comporte une récompense de 4 M$, liée à l'atteinte d'une cible d'économie de gaz naturel de 24 000 000 m^3 (24 Mm^3) par année à compter de l'année tarifaire 2008.

Toutefois, si la cible n'est atteinte que partiellement, le mécanisme prévoit que l'entreprise peut tout de même recevoir une partie des gains prévus, au prorata des résultats obtenus.

Le mécanisme incitatif à la performance du PGEÉ fait partie du mécanisme à la performance globale de Gaz Métro et est renouvelé tous les cinq ans. Il n'y a pas de pénalité si la compagnie ne réussit pas à atteindre sa cible (modèle asymétrique d'utilisation des incitatifs/dissuasifs financiers). La reddition de comptes se fait en fin d'année lors de la demande d'examen du rapport annuel. Gaz Métro détermine, dans un document à cet effet[6], si oui ou non la cible a été atteinte, si l'incitatif doit être versé et à combien il se chiffre.

Les résultats et la validation de ceux-ci se font à l'interne et sont présentés aux groupes d'intervenants lors de rencontres de travail. Cela allège le processus réglementaire.

[6] http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/3717-09/DemandeGM_3717-09/B-1_GM-12doc02_3717_22dec09.pdf

CenterPoint Energy (Minnesota et Texas)

Le mécanisme incitatif de CenterPoint Energy est asymétrique et est renouvelé tous les trois ans. Il mesure les économies monétaires réalisées par les clients et permet à la compagnie d'en récolter une partie lorsqu'elles sont suffisamment élevées. Le pourcentage qui revient à la compagnie est calculé en fonction des dépenses totales, des dépenses pour les programmes d'efficacité énergétique et des économies réalisées par les clients. En 2006, CenterPoint Energy a dépensé 7,4 M$ sur ses programmes d'efficacité énergétique au Minnesota, ce qui a permis des économies nettes de 41,5 M$. La compagnie a reçu 4,6 % de ce montant, soit 1,9 M$. Pour les années 2010-2012, il est prévu que le pourcentage des économies nettes réalisées qui sera retourné à CenterPoint Energy sera respectivement de 5,33 %, 6,12 % et de 8,64 %[7].

CenterPoint Energy possède également un incitatif dans le cadre de ses programmes d'efficacité énergétique pour sa distribution d'électricité au Texas. Dans cet État, la compagnie reçoit un boni lorsqu'elle dépasse ses cibles de réduction tout en restant à l'intérieur des budgets établis. Plus précisément, si la compagnie dépasse sa cible de réduction (par exemple, si elle atteint 110 % de son objectif), elle obtient 1 % des bénéfices nets pour chaque 2 % de dépassement (5 % des bénéfices nets dans cet exemple). Le maximum est fixé à 20 % des bénéfices nets.

Pacific Gas and Electric (Californie)

Le mécanisme incitatif de Pacific Gas and Electric (PG&E) est symétrique et est renouvelé tous les trois ans. La fraction des bénéfices nets qui vont à PG&E est présentée au Tableau 10 en fonction des économies réalisées. Lorsque la compagnie ne réussit pas à atteindre un minimum de 65 % de la cible fixée par la California Public Utilities Commission (CPUC), une pénalité lui est imposée. Les bénéfices nets sont établis à 2/3 des bénéfices nets déterminés par le TCTR et à 1/3 par les bénéfices déterminés par test de l'administrateur du programme.

7https://www.edockets.state.mn.us/EFiling/edockets/searchDocuments.do?method=showPoup&documentId={E18A32DC-F9C8-4C8A-AC17-9B9CE74F83B5}&documentTitle=20097-39271-01

TABLEAU 10 : PART DES BENEFICES NETS QUI VONT A PACIFIC GAS AND ELECTRIC

Économies réalisées par rapport à l'objectif du CPUC	Part des bénéfices nets qui vont à PG&E
>100 %	12 %
85 % – 100 %	9 %
65 % – 85 %	0 %
<65 %	Pénalité

Les distributeurs d'énergie s'occupent de faire leur propre reddition de comptes. Toutefois, la CPUC a entrepris de moderniser le cadre entourant les mécanismes incitatifs basés sur la performance pour une application en 2011. Une des propositions liées à la reddition de comptes est que cette dernière et les calculs s'y rattachant soient pris en charge par la CPUC.

Modèle de mécanisme incitatif proposé par Gazifère

Au 31 décembre 2009, Gazifère desservait, sur un total de 35 690 clients (100 %), 32 678 clients résidentiels (91,50 %), 3000 clients commerciaux et institutionnels, communément appelés CI (8,47 %), ainsi que 12 clients industriels (0,03 %). La structure du marché de Gazifère, majoritairement résidentiel, rend plus difficile la réalisation d'économie de gaz naturel puisque les économies se font au compte-goutte.

Dans ce contexte, Gazifère propose l'introduction d'un mécanisme incitatif lui permettant de placer le PGEÉ au même niveau que ses autres activités, soit comme une source potentielle de revenus. Gazifère est d'avis que l'amélioration de la performance du PGEÉ doit passer par la bonification des efforts qui y sont rattachés. Ainsi, Gazifère propose de s'engager à réaliser une cible d'économies d'énergie en échange d'une rémunération à la fois fixe et variable.

Gazifère estime que le modèle le plus approprié pour son mécanisme en est un au format hybride composé de deux principaux éléments, soit :

- une rémunération fixe de 75 000 $;
- une rémunération variable basée sur un pourcentage de 4 % des bénéfices nets actualisés (BNA), établis par le TCTR du PGEÉ, calculés à chaque fin d'année.

Si la cible n'est atteinte que partiellement, Gazifère pourrait quand même toucher une portion de la rémunération fixe et variable, au prorata des résultats. Aucune pénalité ne serait prévue pour non atteinte de la cible (modèle asymétrique d'utilisation des incitatifs/dissuasifs financiers). La mise en place des programmes d'efficacité énergétique entraîne des économies pour les consommateurs peu importe l'atteinte ou non de la cible. Ainsi, même si les objectifs ne sont atteints que partiellement, il serait injuste d'imposer une pénalité à la compagnie. La structure du mécanisme est donc faite de façon à encourager la réussite, mais non de façon à punir des performances qui ne sont pas optimales.

Ce type de mécanisme a été choisi puisque l'incitatif financier n'est pas 100 % tributaire des bénéfices nets actualisés, qui peuvent varier d'une année à l'autre en raison de l'évolution des coûts évités. Il permet donc une plus grande stabilité quant au montant de l'incitatif qui sera versé à Gazifère. L'entreprise est d'avis qu'un mécanisme basé sur les BNA seulement ne serait pas avantageux puisque la rémunération pourrait être inférieure aux énergies supplémentaires qu'aura déployées Gazifère pour l'atteinte et le suivi de sa cible.

Dans le Tableau 11, les résultats correspondent à la comparaison du TCTR du PGEÉ 2009 (approuvé par la Régie) et les résultats réels en fin d'année, soit le TCTR prospectif ainsi que la rémunération correspondante au cas d'Enbridge (6 % des BNA, car l'écart entre le résultat de fin d'année et la cible est de 48,16 %).

TABLEAU 11 : CIBLE ET MONTANT SUPPLEMENTAIRE QUE LE SSM AURAIT PU GENERER POUR GAZIFERE EN 2009 SELON LE MODE DE REMUNERATION VARIABLE D'ENBRIDGE

PGEÉ		Cible	Résultat en fin d'année	Écart en $ (et en %)	Montant supplémentaire généré par le SSM
2009	Bénéfices actualisés : 2 530 820 $[1]	1 636 441 $[3]	2 424 624 $[4]	788 183 $ (+48,16 %)	47 291 $
	Coûts : 894 378 $[2]				
	BNA (TCTR) : 1 636 441 $				

[1] Correspond aux coûts évités unitaires multipliés par les économies nettes de gaz naturel, le tout actualisé.

[2] Correspond aux coûts d'offrir les programmes et les investissements pour les mesures.

[3] Cette cible était le BNA du TCTR total pour tous les programmes réunis.

[4] Le résultat en fin d'année 2009 correspond au TCTR prospectif (coûts et participants réels, mais mêmes hypothèses qu'en début d'année).

Le tableau 12 présente pour sa part le TCTR prospectif, mais calculé avec des tarifs et des coûts évités plus élevés, ce qui aurait pu engendrer des BNA plus élevés et donc une rémunération variable allant dans le même sens (toujours 6 % des BNA).

TABLEAU 12 : TCTR PROSPECTIF CALCULE AVEC DES TARIFS ET DES COUTS EVITES PLUS ELEVES

Variation des tarifs et des coûts évités	BNA en fin d'année	Écart avec la cible 2009	Bonification à 6%
10%	2 759 065 $	1 122 624 $	67 357 $
25%	3 260 726 $	1 624 285 $	97 457 $
50%	4 096 829 $	2 460 388 $	147 623 $
100%	5 769 034 $	4 132 593 $	247 955 $

En comparaison, en faisant le même exercice qu'aux tableaux 11 et 12, mais en utilisant le mécanisme hybride que propose Gazifère (soit une rémunération fixe de 75 000 $ et une rémunération variable de 4 % des bénéfices nets actualisés), nous obtenons les résultats suivants :

TABLEAU 13 : CIBLE ET MONTANT SUPPLEMENTAIRE QUE LE SSM AURAIT PU GENERER POUR GAZIFERE EN 2009 SELON LE MODE DE REMUNERATION PROPOSE

PGEÉ		Cible	Résultat en fin d'année	Écart en $ (et en %)	Montant supplémentaire généré par le SSM
2009	Bénéfices actualisés : 2 530 820 $[1]	1 636 441 $[3]	2 424 624 $[4]	788 183 $ (+48,16 %)	106 527 $
	Coûts : 894 378 $[2]				
	BNA (TCTR) : 1 636 441 $				

[1] Correspond aux coûts évités unitaires multipliés par les économies nettes de gaz naturel, le tout actualisé.

[2] Correspond aux coûts d'offrir les programmes et les investissements pour les mesures.

[3] Cette cible était le BNA du TCTR total pour tous les programmes réunis.

[4] Le résultat en fin d'année 2009 correspond au TCTR prospectif (coûts et participants réels, mais mêmes hypothèses qu'en début d'année).

TABLEAU 14 : TCTR PROSPECTIF CALCULE AVEC DES TARIFS ET DES COUTS EVITES PLUS ELEVES

Variation des tarifs et des coûts évités	BNA en fin d'année	Écart avec la cible 2009	Bonification à 4 %	Bonification totale
10 %	2 759 065 $	1 122 624 $	44 905 $	119 905 $
25 %	3 260 726 $	1 624 285 $	64 971 $	139 971 $
50 %	4 096 829 $	2 460 388 $	98 416 $	173 416 $
100 %	5 769 034 $	4 132 593 $	165 304 $	240 304 $

On constate, en comparant les tableaux 11 et 13 d'une part, et 13 et 14 d'autre part, que ce mécanisme hybride assure à Gazifère une rémunération fixe minimale pour ses efforts.

Établissement de la cible et renouvellement du processus

Pour une période de trois ans, Gazifère s'engage à concevoir et à présenter à la Régie un PGEÉ générant au minimum 550 000 m^3 par année. La cible que devra atteindre Gazifère sera toutefois équivalente aux économies d'énergies approuvées par la Régie de l'énergie. Il s'agit là d'une question de respect du budget octroyé par cette instance.

Le choix de la cible est une conséquence de la tendance à la baisse des économies de gaz naturel observées au cours des deux dernières années d'environ 556 638 m^3, qui s'explique principalement par :

- *Le retour des programmes Rénoclimat, Éconologis et Novoclimat sous la gestion exclusive de l'Agence de l'efficacité énergétique*. En 2008, la dernière année où Gazifère assurait la gestion de ces trois programmes, les économies de gaz naturel liées à ceux-ci étaient de 212 890 m^3.
- *La modification des paramètres des cas-types et des économies unitaires, à la suite de l'évaluation d'un programme, d'une décision de la Régie de l'énergie, de la transformation des marchés ou d'une nouvelle réglementation*. À ce titre, le retrait du programme de panneaux réflecteurs a eu pour conséquence une perte de 10 540 m^3 par rapport aux prévisions de 2009. Également, l'évaluation des programmes Thermostats programmables et Générateurs d'air chaud a eu comme effet la révision des économies de gaz naturel à la baisse en 2009, respectivement de 61 174 m^3 et de 190 046 m^3 (économies nettes d'opportunisme) par rapport aux économies qui auraient été enregistrées avant l'évaluation. Le retrait du programme de Chauffe-eau instantané vient également retirer 8 007 m^3 d'économies de gaz naturel par rapport à la dernière décision de la Régie sur les économies unitaires de ce programme. L'évaluation du programme Trousse de produits économiseurs d'eau chaude vient finalement soustraire 75 981 m^3 par rapport aux économies qui auraient été enregistrées avant l'évaluation. La tendance observée est que les évaluations à venir auront probablement le même impact à la baisse sur les niveaux de consommation des cas-types, et donc sur les économies unitaires.

Par ailleurs, le PGEÉ 2009 a généré des économies de 512 852 m^3, soit 37 158 m^3 inférieurs à la cible que propose Gazifère. La cible de 550 000 m^3 représente donc une augmentation des économies d'énergie de 7,2 % en comparaison avec le réel de l'année 2009.

Gazifère est d'avis que son engagement à présenter un PGEÉ minimum de 550 000 m^3 par an, pour trois ans, est ambitieux dans un contexte d'instabilité. La fluctuation du prix de la fourniture de gaz naturel et l'intégration de l'AEÉ au sein du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) sont deux exemples de facteurs pouvant influencer le contexte dans lequel l'offre en efficacité énergétique de Gazifère évolue.

Gazifère souhaite que le modèle du mécanisme soit en vigueur pour une période de trois ans, soit une période similaire à d'autres rencontrées lors de l'exercice de balisage. Si les principes sont établis pour une période de trois ans, cela n'alourdira pas le processus réglementaire auquel est soumis Gazifère.

Gazifère souhaite récupérer les sommes associés à ce mécanisme incitatif dès l'exercice financier 2011. Elle a donc traité un montant de 79 000 $ (75 000 $ associé à la rémunération fixe et 4 000 $ associés au BNA) à titre d'exclusion dans sa formule.

Les résultats en fin d'année, excluant les modifications apportées aux cas-types en cours d'année, seraient évalués par rapport à la cible annuelle approuvée par la Régie, et ce, à compter de la fermeture des livres en 2011. Advenant que la Régie approuve en fonction des résultats une rémunération inférieure au montant de 79 000 $, l'entreprise veillera à redistribuer à sa clientèle le trop-perçu. Pour administrer ce

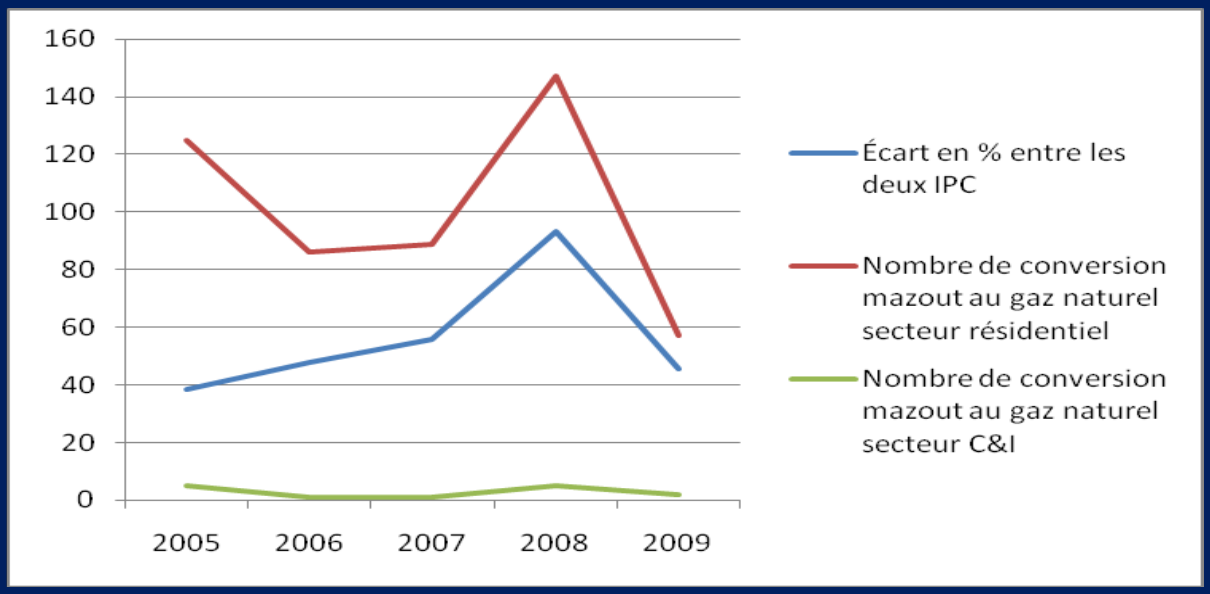
budget, Gazifère demande l'approbation d'un compte d'écarts lié au mécanisme incitatif axé sur la performance du PGEÉ.

5.4 Introduction d'un compte d'aide à la substitution des énergies polluantes (CASEP)

Gazifère souhaite introduire un compte d'aide à la substitution des énergies polluantes (CASEP) dans le secteur résidentiel. Les énergies visées sont le mazout léger (no2) et le propane. La grande majorité des conversions entre 2005 et 2009 provenait du mazout léger (97,5 %).

Le secteur C&I n'est pas visé par le CASEP puisque la période de récupération de l'investissement (PRI) moyenne est déjà courte (moins d'un an pour certains clients C&I et moins de deux ans pour les autres) et il n'est donc pas justifié d'accorder une aide financière pour le faire. Également, la corrélation est faible entre le nombre de conversions survenues chez Gazifère dans le secteur C&I et l'écart de prix entre le mazout léger et le gaz naturel comme on le voit dans le tableau suivant :

TABLEAU 15 : ÉCART DE PRIX EN POURCENTAGE ENTRE LE MAZOUT LEGER ET LE GAZ NATUREL ET NOMBRE DE CONVERSIONS ENTRE 2005 ET 2009



La corrélation est plus forte au secteur résidentiel, d'où le choix de Gazifère de proposer l'introduction d'un tel compte pour ce secteur en particulier. Tout en étant consciente que les écarts de prix entre les différentes formes d'énergie jouent un rôle important dans la décision d'un client de changer de forme d'énergie, comme on peut le constater dans le tableau ci-dessus, Gazifère est confiante qu'une aide financière peut être l'élément pouvant ultimement convaincre un client de passer à l'action.

Gazifère croit qu'un CASEP l'aidera à diminuer de façon efficace les émissions de GES sur le territoire qu'elle dessert. En effet, l'utilisation d'une même quantité de mazout et de propane équivaudrait à respectivement 45 % et 18 % plus de CO_2 que le gaz naturel comme le démontre le tableau ci-dessous :

TABLEAU 16 : COMPARAISON DES EMISSIONS DE CO2 PROVENANT DE LA COMBUSTION DU MAZOUT, DU PROPANE ET DU GAZ NATUREL

BÂTIMENTS	Quantité	Unités	CO2 (tonnes)	CH4 (kg)	N2O (kg)	Émissions totales (tonnes éq. CO2)	Ratio / Gaz naturel	Énergie (GJ)
SOURCES D'ÉNERGIE								
Gaz naturel	1 000	m3	1,88000	0,04300	0,02000	1,88710	1,00	37,23000
Mazout #2	963	L	2,72391	0,02503	0,01251	2,72832	1,45	37,23000
Mazout #6	892	L	2,75679	0,05353	0,01160	2,76151	1,46	37,23000
Propane	1 458	L	2,23118	0,04375	-	2,23209	1,18	37,23000
Vapeur								
Biomasse (bois)	37	GJ	3,10238	0,31024	0,33092	3,21148	1,70	37,23000

Source : R-3444-2000, SCGM-9, document 1, page 7 de 7.

Un CASEP permettrait également la densification du réseau actuel par l'ajout de clients qui chauffaient principalement au mazout léger dans le secteur résidentiel. De l'avis de Gazifère, cette densification supplémentaire n'aura pas lieu si une aide financière n'est pas versée.

Puisque tout projet d'extension et de renforcement de réseau de Gazifère est assujetti au test de la valeur actuelle nette, le seul autre critère décisionnel devant entrer en ligne de compte ici est la rentabilité du CASEP du point de vue du client et du point de vue du distributeur.

Gazifère a donc choisi de présenter un client résidentiel moyen afin d'illustrer la rentabilité du CASEP qu'elle souhaite implanter. La consommation moyenne utilisée pour établir la rentabilité pour le client de convertir son système est de 2 600 m^3, soit le client moyen utilisé par Gazifère lors des calculs d'extension de réseau. Le coût moyen réel en 2010 de convertir un système au mazout léger vers un système au gaz naturel est de 4 500 $. Gazifère a aussi calculé les écarts annuels de prix entre ces deux formes d'énergie sur la période 2005-2009 à l'aide des données provenant de la Régie de l'énergie[8], du MRNF[9] et de

[8] http://www.regie-energie.qc.ca/energie/petrole_tarifs_liste.html
[9] http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-energie-prix-gaz.jsp

Statistique Canada[10]. Les conversions entre la valeur énergétique de ces deux formes d'énergie ont été validées à l'aide des tableaux de l'Office Nationale de l'Énergie (ONÉ)[11].

Avec les écarts de prix entre le mazout léger et le gaz naturel entre 2005 et 2009 (56 % en moyenne en faveur du gaz naturel), le client moyen consommant 2600 m^3 paie le coût moyen de sa conversion (4 500 $) en 4,30 ans. Si Gazifère lui verse 825 $ en aide financière à partir d'un CASEP, sa PRI baisse à 3,51 ans. Gazifère croit que cette aide financière aidera à faire bouger les clients qui n'avaient pas encore fait la conversion de leur système. Du côté de Gazifère, cet investissement sera rentabilisé en 3,53 ans pour chaque ajout de client. Ainsi, avec une aide financière de 825 $, la PRI pour le client et pour le distributeur est pratiquement égale et chacune des parties tire avantage de cette conversion.

Le budget estimé et arrondi pour cette année est de 75 000 $, soit 91 clients auxquels Gazifère versera une aide financière de 825 $. Pour établir sa projection de participant au fond CASEP, Gazifère a analysé les données de conversion des dernières années et a ajusté sa projection afin de refléter la tendance à la baisse observée depuis 2009.

Gazifère a traité le montant de 75 000 $ à titre d'exclusion dans sa formule. Pour administrer ce budget, Gazifère demande l'approbation d'un compte d'écarts lié au fond CASEP.

[10] Statistique Canada, Vecteurs v41694125 et v41694126 du Tableau 326-0021 : Indice des prix à la consommation, panier 2005; Québec; Gaz naturel (2002=100) et Indice des prix à la consommation, panier 2005; Québec; Mazout et autres combustibles (2002=100).
[11] http://www.neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfmtn/sttstc/nrgycnvrsntbl/nrgycnvrsntbl-eng.html#s4

6. PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS

Coûts évités

Les coûts évités représentent les coûts que le distributeur n'encourt pas 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 1er juillet 2010 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.

TABLEAU 17 – COUTS EVITES PAR TYPE D'USAGE

Coûts évités de 1 m³ de gaz naturel pour Gazifère – en ¢/m³		
Composantes	**Base**	**Chauffage**
Tarif 200	22,05	25,78
Redevances, Régie du bâtiment	0,04	0,04
Total	**22,09**	**25,82**

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 2011 a été établie selon les tarifs au 1er juillet 2010 autorisés par la Régie pour les clients résidentiels moyens (tarif 2) et les clients commerciaux et institutionnels (C&I) admissibles aux programmes d'efficacité énergétique (tarifs 1, 2 et 3). Les pertes de revenus sont présentées dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 18 – PERTES DE REVENUS DE GAZIFERE PAR TYPE DE CLIENTELE

Portion variable payée à Gazifère avant taxes – en ¢/m³		
	Résidentiel	**C&I**
Portion variable	42,60	38,18

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 2011. Les résultats présentés à l'Annexe A confirment la rentabilité globale des programmes et des activités de Gazifère pour l'année 2011.

7. ANALYSE DE SENSIBILITÉ DU TCTR PAR RAPPORT AUX COÛTS ÉVITÉS

De façon similaire à l'an dernier, 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.

Cette année, le TCTR de six programmes (ou volets de programmes) sur vingt-six est négatif. Pour son analyse de sensibilité, Gazifère a formulé l'hypothèse que les coûts évités de chauffage et de base augmentaient d'une part de 0,05 $/m^3 et d'autre part de 0,10 $/m^3. 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 19 à la page suivante.

TABLEAU 19 – IMPACT SUR LE TCTR D'UNE VARIATION DES COUTS EVITES

	De base : 0,2209 $/m³ De chauffage : 0,2582 $/m³	+0,05 $/m³	+0,10 $/m³
Secteur communautaire			
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)	+	+	+
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire	+	+	+
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire	-	-	+
Secteur résidentiel			
Thermostats programmables (volets achat et location)	+	+	+
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)	+	+	+
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)	+	+	+
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)	+	+	+
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)	+	+	+
Chauffe-eau efficace (volet location)	-	-	+
Récupérateur de chaleur des eaux de douche	-	-	+
Chaudière à efficacité supérieure (volets achat et location)	-	+	+
Secteur commercial et institutionnel (C&I)			
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments	+	+	+
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	-	-	+
Chauffe-eau efficace (grand réservoir)	+	+	+
Chaudière à efficacité intermédiaire (volets achat et location)	+	+	+
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (volets achat et location)	+	+	+
Chauffe-eau à condensation (volets achat et location)	+	+	+
Chaudière à condensation (volets achat et location)	+	+	+
Étude de faisabilité	+	+	+
Unité de chauffage à l'infrarouge	+	+	+

L'analyse de sensibilité démontre que, avec des coûts évités de base et de chauffage de seulement 0,05 $/m^3 plus élevés, tous les programmes de Gazifère auraient affiché un TCTR positif cette année, à l'exception des programmes **Chauffe-eau efficace (volet location), Récupérateur de chaleur des eaux de douche**, **Récupérateur de chaleur des eaux de douche - Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire** et **Chauffe-eau efficace (petit réservoir)**. En poursuivant l'analyse de sensibilité avec des coûts évités de base et de chauffage de seulement 0,10 $/m^3 plus élevés, le Tableau 19 révèle que tous les programmes de Gazifère auraient affiché un TCTR positif cette année.

On peut conclure de l'analyse de sensibilité que la baisse du prix de la fourniture de gaz naturel, qui a eu pour effet de diminuer le coût évité d'un mètre cube (m^3) de gaz naturel pour Gazifère, est à l'origine de l'impact négatif sur les tests de rentabilité des programmes d'efficacité énergétique.

Ainsi, Gazifère soumet respectueusement à la Régie que les programmes affichant un TCTR négatif cette année 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.

8. PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE GAZIFÈRE 2011

8.1 Programmes du secteur communautaire

L'aide financière prévue pour les programmes communautaires est de 134 884 $, soit 45,7 % de l'aide financière totale et 24,8 % de tout le budget du PGEÉ.

Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager l'installation de thermostats programmables. La clientèle visée par ce programme est composée des ménages à faible revenu qui ont participé au premier volet du programme **Éconologis** de l'AEÉ.

Faits saillants

Le contrat que prévoit conclure Gazifère avec l'AEÉ précisera que le budget et les gains associés au programme **Éconologis volet 2 Thermostats programmables** sont sous la responsabilité de Gazifère.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du volet location du programme **Thermostats programmables**.

La consommation de référence pour le volet communautaire est de 1 746 m^3, dont 1 383 m^3 pour le chauffage de l'espace et 363 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 18 ans.

Les économies unitaires annuelles sont de 111 m^3.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 3.

Aide financière

Gazifère assume la totalité des coûts associés à l'installation du thermostat programmable.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2001-55. Ce programme ne fera pas l'objet d'une évaluation.

Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la réalisation de travaux de rénovation portant sur l'enveloppe des bâtiments. Ce programme s'adresse aux coopératives d'habitations et aux organismes à but non lucratif à vocation sociocommunautaire venant en aide à une clientèle défavorisée. Pour être admissibles, les organismes doivent être propriétaires du bâtiment ou responsables de la facture d'énergie.

Faits saillants

Introduit en 2010, ce programme ne compte pour le moment aucun participant. La récente introduction de ce programme combinée au fait que la réalisation de travaux de rénovation nécessite d'importants investissements mènent Gazifère à croire que les objectifs de participation pour ce programme seront difficiles à atteindre. Cependant, Gazifère mettra tous les efforts nécessaires afin de recruter un maximum de participants. D'ailleurs, une tournée des coopératives d'habitations alimentées au gaz naturel est prévue dès l'automne. Cette initiative sera réalisée en partenariat avec le projet *Coops efficaces*.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PFS120 – Rénovations (SC)* du Fonds en efficacité énergétique.

La consommation de référence est de 43 290 m^3, dont 35 070 m^3 pour le chauffage de l'espace et 8 220 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 25 ans.

Les économies unitaires sont de 5 762 m^3.

Participants

Gazifère prévoit octroyer une aide financière pour la rénovation de 5 bâtiments.

Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 2 $/$m^3$ de gaz naturel économisé à la suite de travaux de rénovation portant sur l'enveloppe des bâtiments. Les mesures admissibles sont :

- Remplacement des fenêtres et des portes-fenêtres coulissantes;
- Reconditionnement des fenêtres et des portes-fenêtres coulissantes;
- Isolation de l'entretoit;

- Isolation des murs;
- Isolation des sous-sols;
- Étanchéification complète des bâtiments.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2013. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire

Description du programme

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

Faits saillants

Gazifère propose d'introduire ce programme en 2011.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PS150 – Récupérateurs (SC)* du Fonds en efficacité énergétique. La consommation de référence est de 112 000 m^3, dont 90 000 m^3 pour le chauffage de l'espace et 22 000 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 30 ans.

Les économies unitaires sont de 4 400 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 5.

Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 2 $/$m^3$ de gaz naturel économisé pour l'achat et l'installation d'un récupérateur de chaleur des eaux de drainage.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2012. Le coût de cette évaluation est estimé à 2 500 $.

8.2 Programmes du secteur résidentiel

Thermostats programmables (volets achat et location)

Description du programme

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

Les clients qui sont propriétaires de leur appareil de chauffage, et qui profitent de l'offre d'installation d'un thermostat programmable pour 44 $ lors de l'entretien de leur appareil ou lors d'un appel de service, sont inclus dans le volet achat du programme.

Les clients qui louent leur appareil de chauffage, et qui profitent de l'offre d'installation d'un thermostat programmable pour 44 $ lors de l'entretien de leur appareil, lors d'un appel de service ou lors de l'installation de l'appareil de chauffage en location, sont inclus dans le volet location du programme.

Faits saillants

Comparé aux objectifs annuels, le volet location du programme affiche un écart. Bien que seulement 17 % des objectifs annuels ait été atteints après six mois, Gazifère a bon espoir d'atteindre les objectifs fixés puisqu'elle s'est récemment entendue avec l'un de ses partenaires d'affaires accrédités afin que celui-ci propose automatiquement l'installation d'un thermostat programmable au moment de l'installation d'un appareil de chauffage en location.

En 2010, le taux d'adoption de ce programme a fait l'objet d'une évaluation.

Cas-type

La consommation de référence pour le volet achat est de 2 023 m^3, dont 1 563 m^3 pour le chauffage de l'espace et 460 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 19 ans.

La consommation de référence pour le volet location est de 1 746 m^3, dont 1 383 m^3 pour le chauffage de l'espace et 363 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 18 ans.

Les économies unitaires annuelles sont de 141 m^3 pour le volet achat et de 111 m^3 pour le volet location.

Participants

Le nombre prévu de participants pour le volet achat est de 168 et de 303 pour le volet location.

Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 44 $ pour tous les volets du programme.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2001-55. Dans sa décision D-2009-151, la Régie a pris acte des résultats de l'évaluation de ce programme.

Trousse de produits économiseurs d'eau chaude

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle de Gazifère à installer des produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche, brise-jet, isolant) et à abaisser la température de leur chauffe-eau.

Faits saillants

En 2010, Gazifère a procédé à la mise à jour du cas-type et à la révision de l'effet d'effritement de ce programme. Le taux d'adoption de ce programme a également fait l'objet d'une évaluation.

Cas-type

La consommation de référence est de 2 259 m^3, dont 1 847 m^3 pour le chauffage de l'espace et 412 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 7,4 ans pour tous les volets, sauf l'isolant qui est de 18,5 ans.

Les économies unitaires annuelles sont de 50 m^3 pour la pomme de douche, 9 m^3 pour le brise-jet, 8 m^3 pour l'isolant et 48 m^3 pour l'abaissement de la température du chauffe-eau.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 401 pour la pomme de douche, le brise-jet et l'isolant et de 1145 participants pour l'abaissement de la température du chauffe-eau.

Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 5 $ pour la pomme de douche. L'aide financière est de 3 $ pour les brise-jets et de 1 $ pour l'isolant. 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. Le coût total de cette évaluation est de 4 400 $.

Chauffe-eau efficace (volet location)

Description du programme

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

Faits saillants

En 2010, le taux d'adoption de ce programme a fait l'objet d'une évaluation.

Cas-type

La consommation de référence pour le volet unifamilial est de 3 886 m^3, dont 3 086 m^3 pour le chauffage de l'espace et 800 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 8 ans.

Les économies unitaires sont de 44 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 2 711.

Aide financière

Il n'y a aucune aide financière pour 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.

Récupérateur de chaleur des eaux de douche

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle de Gazifère ainsi que les principaux constructeurs d'habitations de la région à procéder à l'installation de récupérateurs de chaleur des eaux de douche.

Faits saillants

Comparé aux objectifs annuels, ce programme affiche un écart puisque seulement 20 % des objectifs annuels ont été atteints après six mois. En collaboration avec le fournisseur du système et un entrepreneur en plomberie de la région, Gazifère élabore présentement une offre d'installation dite « clé en main ». Cette offre visant à simplifier le processus d'installation d'un récupérateur de chaleur des eaux de douche devrait favoriser l'accroissement du nombre de participants au programme.

Cas-type

La consommation de référence est de 4 538 m^3, dont 3698 m^3 pour le chauffage de l'espace et 840 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 30 ans.

Les économies unitaires sont de 268 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 10.

Aide financière

L'aide financière pour ce programme est de 200 $.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par la décision D-2006-58. L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2012. Le coût de cette évaluation est estimé à 2 500 $.

Chaudière à efficacité supérieure (volets achat et location)

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager l'installation de chaudières offrant un rendement énergétique égal ou supérieur à 85 %. La clientèle visée par ce programme est composée des clients désirant louer ou acheter l'appareil dans le marché existant.

Faits saillants

Introduit en 2010, ce programme ne compte pour le moment aucun participant. Gazifère se dit toutefois confiante d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés puisqu'un envoi postal a récemment été effectué

auprès de la clientèle de Gazifère et des installateurs d'appareils de chauffage de la région afin de promouvoir davantage le programme.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE111 – Chaudière efficace* de Gaz Métro.

La consommation de référence est de 4 485 m^3, dont 3355 m^3 pour le chauffage de l'espace et 930 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 25 ans.

Les économies unitaires annuelles sont de 400 m^3.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 5 pour chacun des volets du programme.

Aide financière

Gazifère offre une aide financière de 500 $ pour tous les volets du programme.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2014. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

8.3 Programmes du secteur commercial et institutionnel (C&I)

Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle commerciale et institutionnelle de Gazifère qui désire rénover, agrandir ou construire un nouveau bâtiment à mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique. Gazifère analysera l'étude de faisabilité réalisée par un professionnel démontrant les économies d'énergie qui résulteront de chacune des mesures à mettre en place.

Faits saillants

Malgré le fait qu'aucun participant n'ait été comptabilisé pour ce programme au cours des six derniers mois, Gazifère sait qu'elle atteindra, voire surpassera, les objectifs pour ce programme puisqu'elle a reçu récemment six demandes de participation du CSSS de Gatineau. Ces demandes sont présentement en cours d'analyse.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PC420* du FEÉ – Aide financière à la rénovation éconergétique de l'enveloppe des bâtiments.

La consommation de référence est de 199 583 m^3, dont 164 110 m^3 pour le chauffage de l'espace et 35 473 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 25 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 22 769 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 4.

Aide financière

L'aide financière pour ce programme demeure inchangée à 0,25 $ par mètre cube (m^3) de gaz naturel économisé, jusqu'à concurrence de 70 % du coût de la mesure ou de 10 000 $, que ce soit pour un bâtiment existant ou lors de la construction d'un nouveau bâtiment.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

Ce programme a été approuvé par les décisions D-2002-45 (bâtiments neufs) et D-2006-58 (optimisation bâtiments existants). En 2009 et 2010, ce programme a fait l'objet d'une évaluation. Le faible taux de participation aux sondages n'a pas permis à Gazifère de mettre à jour les paramètres du cas-type. En 2011, Gazifère poursuivra son évaluation auprès des participants et des non participants de ce programme afin de soumettre un nouveau cas-type à la Régie lors du dossier tarifaire de 2012. Le coût total de cette évaluation est estimé à 6 300 $.

Chauffe-eau efficace (petit et grand réservoir)

Description du programme

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

Faits saillants

Le dépassement après six mois de l'objectif annuel du volet grand réservoir de ce programme s'explique principalement par l'accroissement du nombre de remplacements d'appareil.

Cas-type

La consommation de référence pour un chauffe-eau (grand réservoir) est de 120 000 m^3, dont 100 000 m^3 pour le chauffage de l'espace et 20 000 m^3 pour le chauffage de l'eau.

La consommation de référence pour un chauffe-eau (petit réservoir) est de 6 000 m^3, dont 5 000 m^3 pour le chauffage de l'espace et 1 000 m^3 pour le chauffage de l'eau.

La durée de vie de la mesure est de 8 ans pour les deux volets du programme.

Les économies unitaires moyennes sont de 700 m^3 par année pour un chauffe-eau (grand réservoir) et de 49 m^3 par année pour un chauffe-eau (petit réservoir).

Participants

Le nombre prévu de participants est de 22 pour le chauffe-eau (grand réservoir) et de 10 pour le chauffe-eau (petit réservoir).

Aide financière

Il n'y a aucune aide financière pour 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.

Chaudière à efficacité intermédiaire (volets achat et location)

Description du programme

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

Faits saillants

Introduit en 2010, le volet location du programme ne compte pour le moment aucun participant. L'envoi à diverses associations professionnelles d'un guide promotionnel résumant l'offre en efficacité énergétique de Gazifère pour le marché commercial et institutionnel favorisera la promotion des nouveaux programmes et des nouvelles possibilités de location d'équipement qui sont encore peu connus de la clientèle.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE202* de Gaz Métro – Chaudière à efficacité intermédiaire.

La consommation de référence est de 115 980 m^3, dont 94 002 m^3 pour le chauffage de l'espace et 21 978 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 18 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 6 263 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 5 pour le volet achat et de 3 pour le volet location.

Aide financière

L'aide financière offerte varie, selon le nombre de BTU, de 600 $ à 6 000 $ 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). En 2009 et 2010, le volet achat du programme a fait l'objet d'une évaluation. Le faible taux de participation aux sondages n'a pas permis à Gazifère de mettre à jour les paramètres du cas-type. En 2011, Gazifère poursuivra son évaluation auprès des participants et des non participants de ce volet du programme afin de soumettre un nouveau cas-type à la Régie lors du dossier tarifaire de 2012. Le coût total de cette évaluation est estimé à 6 100 $. Gazifère prévoit évaluer le volet location du programme en 2014. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (volets achat et location)

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle commerciale et institutionnelle de Gazifère à faire l'achat ou la location d'un chauffe-eau à efficacité intermédiaire offrant un rendement énergétique variant entre 85 % et 90 %.

Faits saillants

Introduit en 2010, ce programme ne compte pour le moment aucun participant. L'envoi à diverses associations professionnelles d'un guide promotionnel résumant l'offre en efficacité énergétique de Gazifère pour le marché commercial et institutionnel favorisera la promotion des nouveaux programmes et des nouvelles possibilités de location d'équipement qui sont encore peu connus de la clientèle.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE200 – Chauffe-eau à efficacité intermédiaire* de Gaz Métro.

La consommation de référence est de 169 326 m^3, dont 124 716 m^3 pour le chauffage de l'espace et 44 610 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 20 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 4 617 m^3.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 3 pour le volet achat et de 2 pour le volet location.

Aide financière

L'aide financière proposée varie, selon le nombre de BTU, entre 600 $ et 3 000 $ et permet de réduire le surcoût entre un appareil à efficacité intermédiaire et un appareil de base.

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2014. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

Chauffe-eau à condensation (volets achat et location)

Description du programme

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

Faits saillants

Introduit en 2010, ce programme ne compte pour le moment aucun participant dans le volet location. L'envoi à diverses associations professionnelles d'un guide promotionnel résumant l'offre en efficacité

énergétique de Gazifère pour le marché commercial et institutionnel favorisera la promotion des nouveaux programmes et des nouvelles possibilités de location d'équipement qui sont encore peu connus de la clientèle.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE212 – Chauffe-eau à condensation* de Gaz Métro.

La consommation de référence est de 161 553 m^3, dont 120 506 m^3 pour le chauffage de l'espace et 41 047 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 20 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 6 567 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 3 pour le volet achat et de 3 pour le volet location.

Aide financière

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

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2013. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

Chaudière à condensation (volets achat et location)

Description du programme

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

Faits saillants

Introduit en 2010, ce programme ne compte pour le moment aucun participant dans le volet location. L'envoi à diverses associations professionnelles d'un guide promotionnel résumant l'offre en efficacité énergétique de Gazifère pour le marché commercial et institutionnel favorisera la promotion des nouveaux programmes et des nouvelles possibilités de location d'équipement qui sont encore peu connus de la clientèle.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE210 – Chaudières à condensation* de Gaz Métro.

La consommation de référence est de 104 151 m^3, dont 79 001 m^3 pour le chauffage de l'espace et 25 150 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 25 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 5 860 m^3.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 10 pour le volet achat et de 3 pour le volet location.

Aide financière

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

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2012. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

Étude de faisabilité

Description du programme

L'objectif de ce programme est d'encourager la clientèle commerciale et institutionnelle 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.

Faits saillants

Malgré le fait qu'aucun participant n'ait été comptabilisé pour ce programme au cours des six derniers mois, Gazifère sait qu'elle atteindra, voire surpassera, les objectifs pour ce programme puisqu'elle a reçu récemment six demandes de participation du CSSS de Gatineau. Ces demandes sont présentement en cours d'analyse.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE207 – Étude de faisabilité (Marché CII)* de Gaz Métro.

La consommation de référence est de 454 102 m^3, dont 323 158 m^3 pour le chauffage de l'espace et 130 944 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 5 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 16 096 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 2.

Aide financière

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

Statut réglementaire, suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2013. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

Unité de chauffage à l'infrarouge

Description du programme

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

Faits saillants

Comparé aux objectifs annuels, ce programme affiche un écart puisque seulement 21 % des objectifs annuels ont été atteints après six mois. L'envoi à diverses associations professionnelles d'un guide promotionnel résumant l'offre en efficacité énergétique de Gazifère pour le marché commercial et institutionnel favorisera la promotion des nouveaux programmes.

Cas-type

Les données du cas-type proviennent du programme *PE215 – Infrarouge (marché CII)* de Gaz Métro.

La consommation de référence est de 57 680 m^3, dont 52 790 m^3 pour le chauffage de l'espace et 4 890 m^3 pour le chauffage de l'eau. La durée de vie de la mesure est de 15 ans.

Les économies unitaires moyennes sont de 1 329 m^3 par année.

Participants

Le nombre prévu de participants est de 14.

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

L'évaluation de ce programme est prévue lors de l'année financière 2012. Le coût de cette évaluation est estimé à 5 000 $.

9. GESTION ET AUTRES FRAIS

Pour 2011, Gazifère demande à la Régie d'approuver un budget global de 544 067 $, lequel est composé de 295 067 $ en aide financière, de 5 000 $ en frais d'évaluation de programmes et de 244 000 $ pour tous les autres frais inhérents à sa réalisation (tronc commun).

Le tronc commun est nécessaire à la bonne gestion des programmes d'efficacité énergétique de l'entreprise. En 2011, Gazifère a établi le tronc commun à 244 000 $. Ce montant englobe les salaires des deux employés dédiés à la gestion des programmes d'efficacité énergétique, les frais générés par le travail effectué par les consultants, les dépenses liées au plan de communication et les frais engendrés par les déplacements à l'extérieur de la ville.

L'augmentation du budget demandé en 2011 s'explique principalement par l'augmentation des frais liés au plan de communication et au travail des consultants.

Gazifère juge que le montant qu'elle requière pour ses communications est raisonnable dans un contexte où elle devra atteindre une cible en plus de devoir soutenir la promotion de plusieurs programmes récemment introduits au PGEÉ. Par ailleurs, les différentes obligations pouvant découler de l'adoption de mesures législatives et réglementaires, pour lesquelles Gazifère pourrait être assujettie, mènent à prévoir des frais supplémentaires pour le travail des consultants.

10. QUOTE-PART VERSÉE À L'AEÉ ET ALLOCATION SELON LES SECTEURS ET LES TARIFS DE GAZIFÈRE

La quote-part qui sera versée à l'AEÉ pour l'année témoin 2011 est estimée à 21 562 $. L'abolition de l'AEÉ et l'intégration de ses activités au sein du ministère des Ressources naturelles et de la Faune en date du 1er avril 2011 ont mené Gazifère à prévoir une quote-part seulement pour le premier trimestre de l'année 2011. Ce montant correspond donc au quart du montant de la dernière quote-part liée à l'avis nº QP09-D502. Gazifère utilise cet avis pour établir le montant qu'elle prévoit verser en 2011 puisqu'à ce jour, aucun nouvel avis de paiement ne lui a été transmis officiellement.

Conformément à la décision D-2009-151, Gazifère a alloué les coûts de la quote-part selon les mêmes méthodes que l'AEÉ[12]. Le détail des calculs se retrouve à l'Annexe B.

[12] L'étude de répartition des coûts produite à la pièce AEE-4, Document 2 du dossier R-3709-2009 présente la méthodologie de répartition proposée pour l'exercice financier 2010-2011 de l'AEÉ et ceux à venir. Chacune des clés de répartition utilisées pour répartir le revenu requis pour 2010-2011 de l'AEÉ fait l'objet d'une fiche descriptive produite à la pièce AEE-4, Document 2.2. du dossier R-3709-2009. La caractérisation de chacun des programmes et chacune des activités de l'AEÉ ainsi que le détail relatif à l'approche et à la clé utilisée pour en répartir le revenu requis sont présentés à la pièce AEE-4, Document 2.3. du dossier R-3709-2009.

Annexe A : Tableaux financiers

Cas-type PGEÉ 2011 Gazifère

Programmes	Consommation totale	Chauffage espace	Chauffage base	Efficacité standard	Haute efficacité	Économies unitaires	Taux d'opportunisme	Coût incrémental	Contribution participant	Aide financière Gazifère	Durée de la mesure
	(m3/an)	(m3/an)	(m3/an)	(%)	(%)	(m3/an)	(%)	($)	($)	($)	(années)
Secteur résidentiel											
Thermostats programmables – marché existant (achat)	2 023	1 563	460	0	0	141	45	88	44	44	19
Thermostats programmables – marché existant (location)	1 746	1 383	363	0	0	111	55	88	44	44	18
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)	1 746	1 383	363	0	0	111	0	88	0	88	18
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)	2 259	1 847	412	0	0	50	30	5	0	5	7,4
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)	2 259	1 847	412	0	0	9	30	3	0	3	7,4
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)	2 259	1 847	412	0	0	8	30	1	0	1	18,5
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)	2 259	1 847	412	0	0	48	0	0	0	0	7,4
Chauffe-eau efficace (location)	3 886	3 086	800	77	80	44	0	93	93	0	8
Récupérateur de chaleur des eaux de douche	4 538	3 698	840	0	0	268	3	1 059	859	200	30
Chaudière à efficacité supérieure (achat)	4 485	3 355	930	80	86	400	21	1 412	912	500	25
Chaudière à efficacité supérieure (location)	4 485	3 355	930	80	86	400	21	1 412	912	500	25
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire	43 290	35 070	8 220	0	0	5 762	0	13 938	2 414	11 524	25
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire	112000	90000	22000	0	0	4400	0	17600	2200	15400	30

Secteur commercial et institutionnel (C&I)

Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments	199 583	164 110	35 473	0	0	22 769	0	34 185	24 385	10000	25
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)	6 000	5 000	1 000	77	80	49	0	93	93	0	8
Chauffe-eau efficace (grand réservoir)	120 000	100 000	20 000	77	80	700	0	500	500	0	8
Chaudière à efficacité intermédiaire (achat)	115 980	94 002	21 978	80	85	6 263	12	11 344	8 044	3300	18
Chaudière à efficacité intermédiaire (location)	115 980	94 002	21 978	80	85	6 263	12	11 344	8 044	3300	18
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (achat)	169 326	124 716	44 610	78	87	4 617	34	7 578	6 578	1000	20
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (location)	169 326	124 716	44 610	78	87	4 617	34	7 578	6 578	1000	20
Chauffe-eau à condensation (achat)	161 553	120 506	41 047	80	92	6 567	40	10 068	8 068	2000	20
Chauffe-eau à condensation (location)	161 553	120 506	41 047	80	92	6 567	40	10 068	8 068	2000	20
Chaudière à condensation (achat)	104 151	79 001	25 150	80	91	5 860	11	18 613	15 613	3000	25
Chaudière à condensation (location)	104 151	79 001	25 150	80	91	5 860	11	18 613	15 613	3000	25
Étude de faisabilité	454 102	323 158	130 944	0	0	16 096	7	12 400	11 400	2000	5
Unité de chauffage à l'infrarouge	57 680	52 790	4 890	71	80	1 329	21	813	638	175	15

Original 2010-08-27

Projections PGEÉ 2011 Gazifère

Programmes		Participants	Taux d'opportunisme	Participants nets	Économies unitaires totales	Aide financière totale	Écon. unit. tot. sur durée mesure	Coûts évités Gazif.sur durée mesure
			(%)		m3	($)	m3	($2009)
Secteur résidentiel								
Thermostats programmables – marché existant (achat)		168	45	92	13 028	7 392	247 540	72 144
Thermostats programmables – marché existant (location)		303	55	136	15 135	13 332	272 427	79 397
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)		3	0	3	333	264	5 994	1 747
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)		401	30	281	14 035	2 005	103 859	25 896
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)		401	30	281	2 526	1 203	18 695	4 661
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)		401	30	281	2 246	401	41 544	10 359
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)		1 145	0	1 145	54 960	0	406 704	101 408
Chauffe-eau efficace (location)		2 711	0	2 711	119 284	0	954 272	237 939
Récupérateur de chaleur des eaux de douche		10	3	10	2 600	2 000	77 988	19 446
Chaudière à efficacité supérieure (achat)		5	21	4	1 580	2 500	39 500	11 512
Chaudière à efficacité supérieure (location)		5	21	4	1 580	2 500	39 500	11 512
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire		5	0	5	28 810	57 620	720 250	209 912
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire		5	0	5	22 000	77 000	660 000	192 353
	Sous-total résid.	5 563		4 958	278 117	166 217	3 588 272	978 285

Secteur commercial et institutionnel (C&I)								
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments		4	0	4	91 076	40 000	2 276 900	663 587
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)		10	0	10	490	0	3 920	977
Chauffe-eau efficace (grand réservoir)		22	0	22	15 400	0	123 200	30 719
Chaudière à efficacité intermédiaire (achat)		5	12	4	27 557	16 500	496 030	144 564
Chaudière à efficacité intermédiaire (location)		3	12	3	16 534	9 900	297 618	86 739
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (achat)		3	34	2	9 142	3 000	182 833	45 588
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (location)		2	34	1	6 094	2 000	121 889	30 392
Chauffe-eau à condensation (achat)		3	40	2	11 821	6 000	236 412	58 947
Chauffe-eau à condensation (location)		3	40	2	11 821	6 000	236 412	58 947
Chaudière à condensation (achat)		10	11	9	52 154	30 000	1 303 850	379 998
Chaudière à condensation (location)		3	11	3	15 646	9 000	391 155	113 999
Étude de faisabilité		2	7	2	29 939	4 000	149 693	43 627
Unité de chauffage à l'infrarouge		14	21	11	14 699	2 450	220 481	64 258
	Sous-total C&I	84		75	302 372	128 850	6 040 392	1 722 343
	Total progr.	5 647		5 033	580 489	295 067	9 628 664	2 700 628
	Autres frais					244 000		
	Évaluation					5 000		
	Grand total	5 647		5 033	580 489	544 067	9 628 664	2 700 628

Original 2010-08-27

Économies d'eau et de CO_2 PGEÉ 2011 Gazifère

Programmes		Économies annuelles d'eau	Économies annuelles CO2	Économies d'eau totales	Économies CO2 totales
		(litres)	(tonnes)	(litres)	(tonnes)
Secteur résidentiel					
Thermostats programmables – marché existant (achat)		0	25	0	471
Thermostats programmables – marché existant (location)		0	29	0	518
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)		0	1	0	11
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)		15 157 800	27	112 167 720	198
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)		108 000	5	799 200	36
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)		0	4	0	79
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)		0	105	0	774
Chauffe-eau efficace (location)		0	227	0	1 815
Récupérateur de chaleur des eaux de douche		0	5	0	148
Chaudière à efficacité supérieure (achat)		0	3	0	75
Chaudière à efficacité supérieure (location)		0	3	0	75
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire		0	55	0	1 370
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire		0	42	0	1 255
	Sous-total résid.	15 265 800	529	112 966 920	6 825
Secteur commercial et institutionnel (C&I)					
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments		0	173	0	4 331
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)		0	1	0	7
Chauffe-eau efficace (grand réservoir)		0	29	0	234
Chaudière à efficacité intermédiaire (achat)		0	52	0	943
Chaudière à efficacité intermédiaire (location)		0	31	0	566
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (achat)		0	17	0	348
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (location)		0	12	0	232
Chauffe-eau à condensation (achat)		0	22	0	450
Chauffe-eau à condensation (location)		0	22	0	450
Chaudière à condensation (achat)		0	99	0	2 480
Chaudière à condensation (location)		0	30	0	744
Étude de faisabilité		0	57	0	285
Unité de chauffage à l'infrarouge		0	28	0	419
	Sous-total C&I	0	575	0	11 489
	Total programmes	15 265 800	1 104	112 966 920	18 314

Original 2010-08-27

Investissements PGEÉ 2011 Gazifère

Programmes		Aide fin. Gazifère	Contrib. Part.
		($)	($)
Secteur résidentiel			
Thermostats programmables – marché existant (achat)		7 392	7 392
Thermostats programmables – marché existant (location)		13 332	13 332
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)		264	0
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)		2 005	0
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)		1 203	0
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)		401	0
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)		0	0
Chauffe-eau efficace (location)		0	252 123
Récupérateur de chaleur des eaux de douche		2 000	8 590
Chaudière à efficacité supérieure (achat)		2 500	4 560
Chaudière à efficacité supérieure (location)		2 500	4 560
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire		57 620	12 070
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire		77 000	11 000
	Sous-total résid.	166 217	313 627
Secteur commercial et institutionnel (C&I)			
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments		40 000	97 540
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)		0	930
Chauffe-eau efficace (grand réservoir)		0	11 000
Chaudière à efficacité intermédiaire (achat)		16 500	40 220
Chaudière à efficacité intermédiaire (location)		9 900	24 132
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (achat)		3 000	19 734
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (location)		2 000	13 156
Chauffe-eau à condensation (achat)		6 000	24 204
Chauffe-eau à condensation (location)		6 000	24 204
Chaudière à condensation (achat)		30 000	156 130
Chaudière à condensation (location)		9 000	46 839
Étude de faisabilité		4 000	22 800
Unité de chauffage à l'infrarouge		2 450	8 932
	Sous-total C&I	128 850	489 821
	Total progr.	295 067	803 448
		26,9%	73,1%
	Autres frais	244 000	
	Évaluation	5 000	
	Grand total	544 067	

Original 2010-08-27

Résultats tests économiques PGEÉ 2011 Gazifère

Programmes		Test participant	TCTR	TNT
		($)	($)	($)
Secteur résidentiel				
Thermostats programmables – marché existant (achat)		109 195	24 281	-29 769
Thermostats programmables – marché existant (location)		147 832	21 817	-38 640
Thermostats programmables – marché existant (volet communautaire)		1 596	623	-821
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (pomme de douche)		53 992	15 586	-18 126
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (brise-jet)		9 719	2 060	-4 105
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (isolant)		15 584	4 656	-5 054
Trousse de produits économiseurs d'eau chaude (abaissement temp. chauffe-eau)		148 001	67 991	-63 128
Chauffe-eau efficace (location)		88 656	-66 812	-145 356
Récupérateur de chaleur des eaux de douche		7 195	-2 120	-8 531
Chaudière à efficacité supérieure (achat)		6 517	-707	-5 554
Chaudière à efficacité supérieure (location)		6 517	-707	-5 554
Aide financière à la rénovation – Coopératives d'habitation et organismes à vocation sociocommunautaire		147 496	23 941	-113 303
Récupérateur de chaleur des eaux de douche – Coopératives d'habitations et organismes à vocation sociocommunautaire		118 575	-18 436	-132 269
	Sous-total résid.	860 874	72 173	-570 208
Secteur commercial et institutionnel (C&I)				
Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments		354 554	149 012	-169 662
Chauffe-eau efficace (petit réservoir)		325	-181	-468
Chauffe-eau efficace (grand réservoir)		28 431	10 466	-14 722
Chaudière à efficacité intermédiaire (achat)		94 267	24 932	-50 443
Chaudière à efficacité intermédiaire (location)		56 560	14 959	-30 266
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (achat)		42 870	6 982	-18 426
Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (location)		28 580	4 655	-12 284
Chauffe-eau à condensation (achat)		64 840	9 204	-25 947
Chauffe-eau à condensation (location)		64 840	9 204	-25 947
Chaudière à condensation (achat)		134 756	5 424	-104 250
Chaudière à condensation (location)		40 427	1 627	-31 275
Étude de faisabilité		33 886	9 256	-19 120
Unité de chauffage à l'infrarouge		63 503	25 862	-18 862
	Sous-total C&I	1 007 838	271 404	-521 673
	Total programmes	1 868 712	343 577	-1 091 881
	Autres frais		-244 000	
	Évaluation		-5 000	
Original 2010-08-27	**Grand total**		94 577	

Annexe B :
Calculs liés aux clés de répartition de l'AEÉ

Clés de répartition de l'AEÉ par programme et activité pour son revenu requis 2010-2011 et utilisation de ces clés par Gazifère pour la répartition par secteur

Numéro de la clé utilisée	Ventilation par forme d'énergie							Source	Répartition par marché de Gazifère		
	Électricité	Gaz naturel	Mazout lourd	Mazout léger	Essence	Diesel	Propane		Résidentiel	CI	Industriel
P_6020_ 10-11 P	77,1 %	8,6 %		5,7%			8,6 %	Compilation de l'Agence de l'efficacité énergétique	93,018 %	3,735 %	3,247 %
P_2010_ 10-11 P	90,2 %	9,7 %						Historique de participation par forme d'énergie	100 %		
P_2014_ 10-11 P	94,7 %	5,3 %						Historique de participation par forme d'énergie	100 %		
P_2020_ 10-11 P	77,3 %	5,6 %		18,8 %			0,2 %	Historique de participation par forme d'énergie	100 %		
P_2030_ 10-11 P	95,4 %	1,1 %		3,4 %				Historique de participation par forme d'énergie	100 %		
P_2031_ 10-11 P	98,2 %	0,8 %		1 %				Historique de participation par forme d'énergie	100 %		
P_2032_ 10-11 P	74,6 %	0,2 %		24 %			1,1 %	Dunsky Expertise en Énergie	100 %		
B_RES_ 10-11 P	84,1 %	8,4 %		7,4 %				Bilan énergétique pondéré en fonction des P/A en conception dans le secteur résidentiel	100 %		
B_AFF_ 10-11 P	33 %	10,3 %	0,9 %	43,1 %	1,3 %	1,9 %	9,4 %	Bilan énergétique pondéré en fonction des P/A en conception dans le secteur des affaires		100 %	
P_8022_ 10-11 P	1,4 %	1,3 %	41,3 %	56 %				Consommation énergétique des serres participantes (projets en cours et reçus) au 31 mai 2010			100 %
P_8030_ 10-11 P	64 %	23,5 %	7,2 %	0,5 %		3,7 %	1,1 %	Importance relative de l'électricité, du gaz naturel, du mazout lourd, du mazout léger et du diesel dans le bilan énergétique du secteur industriel au Québec en 2007			100 %
B_IND_ 10-11 P	43,2 %	11,8 %	3,4 %	1 %	14,1 %	20,1 %	6,4 %	Bilan énergétique pondéré en fonction des P/A en conception dans le secteur industriel			100 %
B_TR_10-11 P	18,2 %	1,9 %	1,7 %	0,1 %	63,5 %	14,5 %		Bilan énergétique pondéré en fonction des P/A en conception dans le secteur du transport	93,018 %	3,735 %	3,247 %
P_9010_ 10-11 P	21,1 %	14,3 %	3,2 %	14 %	12,1 %	33,1 %	2,2 %	Historique de participation par forme d'énergie	93,018 %	3,735 %	3,247 %
P_9021_ 10-11 P	92,6 %	5,4 %		2 %				Résultats de participation 2009 - 2010 selon la forme d'énergie consommée	100 %		
B_NT_10-11 P	12,9 %	3,6 %	3 %	30 %	17,1 %	21,4 %	11,9 %	Bilan énergétique pondéré en fonction des P/A en conception dans le secteur des nouvelles technologies	93,018 %	3,735 %	3,247 %

Note : Les clés manquantes ne s'appliquent pas à Gazifère.

Clés de répartition de l'AEÉ pour ses immobilisations et le tronc commun pour son revenu requis 2010-2011 et utilisation de ces clés par Gazifère pour la répartition par secteur (…suite)

Numéro de la clé utilisée	Ventilation par forme d'énergie							Source	Répartition par marché de Gazifère		
	Électricité	Gaz naturel	Mazout lourd	Mazout léger	Essence	Diesel	Propane		Résidentiel	CI	Industriel
FD_GLOBAL QP_10-11	61,5 %	5,6 %	0,9 %	8 %	17,4 %	5,7 %	1 %	Importance relative du revenu requis propre aux P/A non administratifs financés par la quote-part ayant préalablement été alloué à chaque forme d'énergie	93,018 %	3,735 %	3,247 %
FD_PA OPÉRATION _10-11 P	68,6 %	5,1 %	0,8 %	8,9 %	9,4 %	6,4 %	0,9 %	Importance relative du revenu requis propre aux programmes en opération ayant préalablement été alloué à chaque forme d'énergie	100 %		
B_120_10-11 P	48,2 %	4 %	0,1 %	3,8 %	42 %	1,7 %	0,1 %	Bilan énergétique pondéré en fonction des secteurs et des formes d'énergie qui bénéficieront potentiellement des initiatives en information et sensibilisation au cours de la période	93,018 %	3,735 %	3,247 %
B_130_10-11 P	50,6 %	15,5 %	4,1 %	4,9 %	15,8 %	8,2 %	0,9 %	Bilan énergétique pondéré en fonction des efforts à être engagés en éducation et formation	93,018 %	3,735 %	3,247 %

Note : Les clés manquantes ne s'appliquent pas à Gazifère.

Application des clés de répartition par Gazifère aux montants détaillés alloués aux programmes réglementés, aux activités relatives à l'élaboration du Plan d'ensemble et à l'administration de l'AEÉ figurant au revenu requis 2010-2011[13]

L'AEÉ a scindé son revenu requis 2010-2011 par programme et activité (P/A) et en tronc commun et immobilisations, le tout par forme d'énergie, comme on peut le voir dans la pièce B-37, R-3709-2009, AEE-1, document 5 amendé, du 14 juillet 2010. En appliquant les clés de répartition de l'AEÉ selon les différents secteurs d'activités de Gazifère, il a été possible d'imputer les montants détaillés alloués aux P/A de l'AEÉ ainsi qu'à son tronc commun et immobilisations de la façon suivante :

- *Pourcentage des montants alloués aux P/A sur le revenu requis total pour la forme d'énergie gaz naturel avec la répartition par secteur* :
  - Total : 85,98 % (2 987 794 $ / 3 474 862 $);
    - Résidentiel[14] : 77,82 % (2 325 256 $ / 2 987 794 $);
    - CI[15] : 3,16 % (94 365 $ / 2 987 794 $);
    - Industriel[16] : 2,75 % (82 065 $ / 2 987 794 $);
    - Autres : 16,27 % (486 128 $ / 2 987 794 $).
- *Pourcentage des montants liés au tronc commun et immobilisations sur le revenu requis total pour la forme d'énergie gaz naturel avec la répartition par secteur* :
  - Total : 14,02 % (487 068 $ / 3 474 862 $);
    - Résidentiel[17] : 5,11 % (24 877 $ / 487 068 $);
    - CI : 0 % (0 $ / 487 068 $);
    - Industriel : 0 % (0 $ / 487 068 $);
    - Autres : 94,89 % (462 171$ / 487 068 $).

Ainsi, lorsque Gazifère répartit le revenu requis de l'AEÉ dans ses différents secteurs d'activités, nous pouvons directement imputer dans les secteurs résidentiel, CI, industriel et les autres, les montants suivants par rapport au revenu requis total pour la forme d'énergie gaz naturel :

- Résidentiel : 67,63 % (2 350 133 $ / 3 474 862 $);
- CI : 2,72 % (94 365 $ / 3 474 862 $);
- Industriel : 2,36 % (82 065 $ / 3 474 862 $);
- Autres : 27,29 % (948 319 $ / 3 474 862 $).

---

[13] Voir R-3709-2009, AEE-1, document 5 amendé.
[14] Résidentiel = tous les programmes qui utilisent les clés P_2010_10-11 P, P_2014_10-11 P, P_2020_10-11 P, P_2030_10-11 P, P_2031_10-11 P, P_2032_10-11 P, B_RES_10-11 P, P_9021_10-11 P, FD_PA OPÉRATION_10-11 P.
[15] Affaires = tous les programmes qui utilisent la clé B_AFF_10-11.
[16] Industriel = tous les programmes qui utilisent les clés P_8022_10-11 P, P_8030_10-11 P, B_IND_10-11 P.
[17] On peut imputer directement au résidentiel les programmes du Tronc commun Système de suivi et Service à la clientèle. Outre ces deux programmes, le reste des P /A du tronc commun vont dans la catégorie autres puisqu'on ne peut les imputer directement à un secteur d'activités.

Par la suite, pour que Gazifère soit en mesure de répartir la quote-part par secteur, il ne reste qu'à répartir les montants autres par rapport au prorata du poids des secteurs résidentiel, CI et industriel sur la somme des trois :

- Résidentiel + CI + industriel = 2 526 543 $;
- Portion autres appartenant au secteur résidentiel : 93,02 % (2 350 133 $ / 2 526 543 $);
- Portion autres appartenant au secteur CI : 3,73 % (94 365 $ / 2 526 543 $);
- Portion autres appartenant au secteur industriel : 3,25 % (82 065 $ / 2 526 543 $);
- Donc autres est à répartir selon ces pourcentages : 93,02 % x 948 319 $ = 882 105 $ au secteur résidentiel, 3,73 % x 948 319 $ = 35 419 $ au secteur CI et 3,25 % x 948 319 $ = 30 795 $ au secteur industriel.

En conclusion, la quote-part devrait être répartie selon les % suivants par secteur d'activités chez Gazifère :

- Secteur résidentiel : 93,018 % (3 232 238 $ / 3 474 862 $);
- Secteur CI : 3,735 % (129 785 $ / 3 474 862 $);
- Secteur industriel : 3,247 % (112 840 $ / 3 474 862 $).

Gazifère Inc.
Allocation de la quote-part aux différentes classes tarifaires
Cause tarifaire 2011

No de ligne	DESCRIPTION	# de clients	Proportion de clients par tarif	% attribuable de la quote-part selon les clés de répartition	$ réparti de de la quote-part
		1	2	3	4
1	RÉSIDENTIEL				
2	Tarif 2	34 929	100%	93,018%	-11 985
3					
4					
5	COMMERCIAL ET INSTITUTIONNEL				
6	Tarif 1	2 659	85%	3,18%	-410
7	Tarif 2	456	15%	0,55%	-70
8	Tarif 3	3	0%	0,004%	0
9	Tarif 4	0	0%	0,00%	0
10	TOTAL COMMERCIAL ET INSTITUTION	3 114	100%	3,735%	-481
11					
12					
13	INDUSTRIEL				
14					
15	Tarif 1	9	75%	2,44%	-314
16	Tarif 5	1	8%	0,27%	-35
17	Tarif 9	2	17%	0,54%	-70
18	TOTAL INDUSTRIEL	12	100%	3,247%	-418
19					
20					
21					
22	GRAND TOTAL	38 046		100%	-12 884 (1)

Sommaire par tarif	
Tarif 1	-724
Tarif 2	-12 055
Tarif 3	0
Tarif 4	0
Tarif 5	-35
Tarif 9	-70
Total	-12 884

Note (1) Quote-part estimée pour 2011 correspondant au
au quart du montant de l'avis de paiement no QP09-D502.21 562

Compte d'écart 2009 (réel versus budget) -34 445

-12 884