

GAZIFÈRE INC.

**CAUSE TARIFAIRE 2006
R-3587-2005**

PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 2006

Original : 2005-10-07

**GI-4
Document 1
Page 1 de 30
Requête 3587-2005**

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	4
1.0 MARCHÉ RÉSIDENTIEL	5
1.1 Générateur d'air chaud certifiés Energy Star.....	5
1.2 Installation de thermostats programmables.....	7
1.3 Location de chauffe-eau efficaces.....	9
1.4 Programme d'économie d'eau et de gaz.....	10
1.5 Novoclimat.....	12
1.6 Installation de panneaux réflecteurs de chaleur	13
1.7 Analyses énergétiques et thermographiques	15
1.8 Visites communautaires	17
1.9 Récupération de la chaleur des eaux de douche	18
1.10 Rénovation éconergétique.....	20
2.0 MARCHÉ AFFAIRES	21
2.1 Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments.....	21
2.2 Chauffe-eau efficaces	23
2.3 Chaudières efficaces.....	24
2.4 Analyse thermographique.....	25
GESTION ET COMMUNICATIONS.....	26
Tableau I : Cas-type.....	27
Tableau II : Projections 2006	28
Tableau III : Investissements	29
Tableau IV: Test du coût total en ressources.....	30

SOMMAIRE

Le Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) 2006 de Gazifère Inc. comporte 14 programmes dont 10 s'adressant à la clientèle résidentielle et 4 visant la clientèle commerciale et institutionnelle.

Au total, Gazifère propose des investissements de 540 847 \$ dans la mise en oeuvre de 14 programmes devant générer des économies annuelles de près de 1 116 953 de m³ de gaz naturel au cours de la période allant du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2006.

Gazifère propose le maintien de plusieurs programmes existants et l'addition de nouveaux programmes s'inspirant des technologies promues par le Fonds en efficacité énergétique (FEÉ) et Enbridge Gas Distribution Inc. (EGD).

72,5% des aides financières est attribué à la clientèle résidentielle et 27,5% à la clientèle commerciale et institutionnelle.

Tous les programmes passent le test du coût total en ressources (CTR). Le PGEÉ 2006 de Gazifère dégage un bénéfice net de plus de 12 M \$ sur la durée de vie utile des mesures.

Le PGEÉ 2006 de Gazifère fait appel à plusieurs stratégies de commercialisation afin d'atteindre ses objectifs d'économie d'énergie. Dans certains cas, Gazifère assume seule le coût des mesures, tandis que dans d'autres, le coût des mesures est entièrement assumé par la clientèle. Aussi, lorsque c'est possible, le coût des mesures est partagé avec la clientèle. Néanmoins, Gazifère contribue pour 27% au coût des mesures d'économie d'énergie et la clientèle y contribue pour 73%.

INTRODUCTION

Le Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) 2006 de Gazifère Inc. comporte 14 programmes dont 10 s'adressant à la clientèle résidentielle et 4 visant la clientèle commerciale et institutionnelle.

Dans le marché résidentiel, Gazifère propose de reconduire les programmes visant l'amélioration de l'efficacité énergétique des générateurs à air chaud et l'installation de thermostats programmables, la location de chauffe-eau efficaces, le programme d'économie d'eau et de gaz, *Novoclimat*, l'analyse *ÉnerGuide* pour les maisons et les visites communautaires.

Gazifère introduit aussi 3 nouveaux programmes visant l'installation de panneaux réflecteurs de chaleur, de systèmes de récupération de la chaleur des eaux de douche et la rénovation éconergétique. Gazifère introduit aussi l'analyse thermographique par infrarouge à l'analyse *ÉnerGuide pour les maisons* et les panneaux réflecteurs de chaleur aux visites communautaires.

Dans le marché commercial et institutionnel, Gazifère propose le maintien du programme de location de chauffe-eau et l'ajout de 3 programmes dont un programme de chaudières efficaces, un programme d'analyse thermographique par infrarouge et un programme d'optimisation énergétique des bâtiments.

1.0 MARCHÉ RÉSIDENTIEL

1.1 Générateur d'air chaud certifiés Energy Star

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de chauffage par l'utilisation de générateurs d'air chaud à haut rendement énergétique certifiés Energy Star.

Faits saillants

Ce programme comporte 3 volets, soit le remplacement (l'achat et la location) de générateurs à air chaud et l'installation de générateurs à air chaud dans la nouvelle construction.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des évaluations réalisées par EGD pour le marché existant, et par SCGM pour la nouvelle construction.

Économies unitaires

Marché existant

Des économies unitaires annuelles de 679 m³ de gaz naturel ont été évaluées par EGD pour cette mesure en considérant que des générateurs de faible et de moyenne efficacité énergétique seront remplacés par des appareils d'une efficacité moyenne de 95%. Un taux d'opportunité de 30% sera appliqué aux économies résultant de l'achat d'appareils admissibles. Ce taux est évalué à 6% pour les systèmes loués.

Nouvelle construction

Les économies unitaires annuelles de 346 m³ de gaz naturel ont été évaluées par SCGM dans le cadre de leur PGEÉ. Un taux d'opportunité de 85% est appliqué aux économies résultant de la location d'équipements certifiés Energy Star dans les nouvelles habitations.

Participants

Volet achat - existant

Gazifère Inc. prévoit que 120 clients participeront à ce volet du programme en remplaçant leur générateur actuel par un système à haut rendement énergétique.

Volet location – existant

Douze participants au programme de location devraient accepter de remplacer leur générateur actuel par un système à haut rendement énergétique au cours de l'année 2006.

Volet location – nouvelle construction

Gazifère Inc. prévoit que 600 nouvelles maisons seront dotées de générateurs à air chaud dans le cadre de son programme de location.

Aide financière

Volet achat - existant

Gazifère Inc. propose de continuer d'offrir un rabais de 100\$ à l'achat d'un générateur à air chaud à haut rendement énergétique

Volet location – existant

Le coût de cette mesure est entièrement assumé par les participants au programme de location.

Volet location – nouvelle construction

Le coût de cette mesure est entièrement assumé par les participants au programme de location.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation dans chacun des 3 volets du programme.

1.2 Installation de thermostats programmables

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de chauffage par l'installation et l'utilisation de thermostats programmables.

Faits saillants

Ce programme est offert en complémentarité avec le *Programme de générateurs d'air chaud certifiés Energy Star*. Il vise l'installation de thermostats programmables lors du remplacement de générateurs à air chaud, lors de la visite d'entretien d'appareils en location et lors de l'installation de générateurs à air chaud dans la nouvelle construction.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des évaluations réalisées par EGD pour le marché existant, et par SCGM pour la nouvelle construction.

Économies unitaires

Des économies unitaires annuelles de 195 m³ de gaz naturel ont été évaluées par EGD pour cette mesure. Un taux d'opportunité de 11% a été évalué pour les économies résultant du Volet achat – existant et nouvelle construction.

Participants

Volet achat – existant et nouvelle construction

Gazifère Inc. prévoit qu'un nombre équivalent de participants au Volet achat du *Programme de générateurs d'air chaud certifiés Energy Star* (120) se prévaudront aussi de ce programme.

Volet location – existant

Gazifère prévoit remplacer un total de 1 750 thermostats conventionnels par des thermostats programmables lors de visites d'entretien de ses générateurs à air chauds offerts en location auprès de sa clientèle.

Volet location – nouvelle construction

Gazifère Inc. installera autant de thermostats programmables (600) que de générateurs d'air chaud à haut rendement énergétique dans les nouvelles habitations qu'elle branchera à son réseau de distribution au cours de l'année 2006.

Aide financière

Volet achat - existant

Gazifère Inc. propose d'offrir un thermostat programmable gratuit lors de l'installation d'un générateur à air chaud à haut rendement énergétique.

Volet location – existant et nouvelle construction

Puisque les clients participant au programme de location de générateurs d'air chaud de Gazifère Inc. assument la totalité du coût de la mesure (soit l'efficacité accrue de l'équipement) sur la durée de vie utile du générateur offert en location, Gazifère Inc. assumera la totalité du coût de cette mesure.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation dans chacun des 3 volets du programme.

1.3 Location de chauffe-eau efficaces

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de chauffage par la location de chauffe-eau d'une efficacité énergétique supérieure à la norme.

Faits saillants

Ce programme consiste à offrir en location des chauffe-eau d'une efficacité de 0.65, soit 3% supérieure à la norme spécifiée dans le *Règlement sur l'efficacité énergétique des produits fonctionnant à l'électricité ou aux hydrocarbures*.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des évaluations réalisées par EGD.

Économies unitaires

Des économies unitaires annuelles de 44 m³ de gaz naturel ont été évaluées par EGD pour cette mesure.

Participants

Gazifère Inc. prévoit remplacer 1 900 chauffe-eau au cours de l'année 2006.

Aide financière

Le coût de cette mesure est entièrement assumé par les participants au programme de location.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation.

1.4 Programme d'économie d'eau et de gaz

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de gaz naturel par l'installation et la mise en oeuvre de diverses mesures offertes sous forme de trousse énergétique.

Faits saillants

Ce programme consiste à offrir une trousse d'économie d'énergie aux clients de Gazifère Inc. qui se présentent au comptoir de l'entreprise.

La trousse comporte :

- une pomme de douche à débit réduit ;
- un brise-jet pour la cuisine et un autre pour la salle de bains ;
- de l'isolant pour tuyaux ; et,
- un conseil sur l'abaissement de la température du chauffe-eau.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des évaluations réalisées par EGD.

Économies unitaires

Les économies unitaires annuelles sont les suivantes :

- | | |
|--|---------------------|
| • pomme de douche à débit réduit : | 93 m ³ ; |
| • brise-jets : | 17 m ³ ; |
| • isolant pour tuyaux : | 15 m ³ ; |
| • abaissement de la température du chauffe-eau : | 90 m ³ ; |

Un taux d'opportunité de 10% est appliqué pour les économies résultant de l'installation de pommes de douche à débit réduit et de brise-jets.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que la clientèle se prévaudra de 60 pommes de douches à débit réduit, de 85 ensembles de brise-jets, et de 90 isolants pour tuyaux au comptoir.

De plus, Gazifère Inc. prévoit abaisser la température de 680 chauffe-eau au cours de l'année 2006 lors de l'inspection finale réalisée chez les nouveaux clients.

Aide financière

Le coût de cette mesure est entièrement assumé par Gazifère Inc. et la clientèle se charge de l'installation des mesures offertes.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation.

1.5 Novoclimat

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de gaz naturel par la construction de maisons certifiées *Novoclimat* dans l'Outaouais québécois.

Faits saillants

Gazifère offre une subvention de 1 500 \$ à l'achat d'une maison certifiée Novoclimat par l'Agence de l'efficacité énergétique.

Cas-type

La consommation de référence est de 2250 m³ en fonction d'un générateur à air chaud à haute efficacité énergétique.

Le coût incrémental de cette mesure correspond à un montant de 1 185 \$ en frais de l'Agence de l'efficacité énergétique et un surcoût de construction de 4 300 \$ relié à la construction de maisons certifiées Novoclimat.

Économies unitaires

Des économies annuelles de 675 m³ de gaz naturel représentent 30% de la consommation de référence utilisée.

Participants

Gazifère prévoit que 60 maisons certifiées Novoclimat seront construites sur son territoire en 2006.

Aide financière

Gazifère offre 1 500 \$ à l'achat d'une nouvelle maison certifiée Novoclimat.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation.

Original : 2005-10-07

**GI-4
Document 1
Page 12 de 30
Requête 3587-2005**

1.6 Installation de panneaux réflecteurs de chaleur

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de gaz naturel par l'installation de panneaux réflecteurs de chaleur chez les clients résidentiels de Gazifère Inc.

Faits saillants

Ce programme consiste à offrir gratuitement des panneaux réflecteurs de chaleur *Novitherm* aux clients résidentiels de Gazifère Inc. Ces panneaux s'installent sur les murs extérieurs des résidences, derrière les radiateurs en fonte ou les tubes à ailettes.

Cas-type

La consommation de référence a été établie par EGD.

Économies unitaires

Les économies unitaires annuelles sont de 10% de la consommation de chauffage, soit 309 m³ pour les maisons unifamiliales et de 218 m³ pour les logements.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 60 clients résidentiels installeront des panneaux réflecteurs de chaleur dans leur résidence.

Aide financière

Le coût de cette mesure est entièrement assumé par Gazifère Inc. au coût de 260\$ pour les maisons et de 150\$ pour les appartements et la clientèle se charge de l'installation des mesures offertes. La clientèle pourra se procurer les panneaux aux bureaux du service à la clientèle de Gazifère Inc. ou se les faire livrer pour un montant de 25\$ couvrant les frais de manutention et d'envoi.

Original : 2005-10-07

**GI-4
Document 1
Page 13 de 30
Requête 3587-2005**

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. réalisera une évaluation annuelle du cas-type et des économies unitaires.

1.7 Analyses énergétiques et thermographiques

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de gaz naturel par la réalisation d'analyses énergétiques et thermographiques chez les clients résidentiels de Gazifère Inc.

Faits saillants

Ce programme consiste à offrir un rabais de 50\$ à la réalisation d'analyses *ÉnerGuide pour les maisons* ou un rabais de 100\$ applicable à la réalisation d'une analyse thermographique par rayonnement infrarouge lors d'une analyse *ÉnerGuide pour les maisons* (en hiver seulement) aux clients résidentiels de Gazifère Inc.

Cas-type

La consommation de référence a été établie en fonction du programme PR-370 du Plan d'action 2005-2006 révisé du FEÉ.

Économies unitaires

Les économies unitaires annuelles sont de 392 m³ lors de la réalisation d'une analyse énergétique seule tel qu'indiqué dans le PR-370 du FEÉ et de 574 m³ lorsque l'analyse thermographique (PR-390) est réalisée en même temps qu'une analyse énergétique.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 35 clients se prévaudront de cette offre.

Aide financière

Ce programme consiste à offrir un rabais de 50\$ à la réalisation d'analyses *ÉnerGuide pour les maisons* au prix de 150\$, ou un rabais de 100\$ applicable à la réalisation d'une analyse thermographique par rayonnement infrarouge (valeur d'environ 400\$) lors d'une analyse *ÉnerGuide pour les maisons* (en hiver seulement) aux clients résidentiels de Gazifère Inc.

Original : 2005-10-07

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. analysera les données d'évaluation recueillies par l'Office de l'efficacité énergétique et effectuera un sondage auprès de ceux qui se seront prévalus de l'analyse thermographique par infrarouge.

1.8 Visites communautaires

Description du programme

Ce programme de l'Agence de l'efficacité énergétique en collaboration avec les groupes communautaires avec lesquels Gazifère collabore a pour but de générer des économies de gaz naturel par l'installation de produits économiseurs et par des conseils données à la clientèle à faible revenu lors de visites.

Faits saillants

Cette année, Gazifère propose d'installer des panneaux réflecteurs de chaleur chez la clientèle admissible qui utilise un système de chauffage à eau chaude.

Cas-type

La consommation de référence a été établie par EGD.

Économies unitaires

Les économies unitaires annuelles sont de 110 m³ pour la visite communautaire et de 10% de la consommation de chauffage, soit 218 m³ pour les panneaux réflecteurs de chaleur.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 35 clients admissibles se prévaudront du programme et que 15 clients recevront des panneaux réflecteurs de chaleur.

Aide financière

Gazifère assumera le coût des visites qui est de 210 + 17% de frais de l'Agence de l'efficacité énergétique. Gazifère assumera également les coûts suivants : 175 \$ de panneaux réflecteurs de chaleur + 25\$ pour chaque installation.

Suivi et évaluation

Gazifère procédera à une évaluation du programme avec l'AEÉ et l'ACEF-Outaouais.

Original : 2005-10-07

1.9 Récupération de la chaleur des eaux de douche

Description du programme

Ce programme consiste à encourager financièrement l'installation de systèmes de récupérateurs de chaleur des eaux de douche de type Power Pipe™ et GFX.

Faits saillants

Le système de récupération de la chaleur des eaux de douche de type non régénératif est constitué d'un tube central en cuivre de même diamètre que le drain dans lequel glisse l'eau grise sur la paroi interne et autour duquel est enroulé un serpentin fait d'un tube de cuivre amenant l'eau froide à préchauffer.

Le système peut être installé par l'entrepreneur, le propriétaire de la maison ou par un plombier.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des simulations effectuées par Ressources naturelles Canada sur une technologie semblable, le GFX, et bonifié en fonction des données fournies par Rewability pour le modèle Power Pipe.

Économies unitaires

Des économies unitaires moyennes de 320 m³ par résidence unifamiliale ont été évaluées avec CANMET.

Participants

Gazifère prévoit installer 10 systèmes chez sa clientèle résidentielle en concentrant ses efforts sur le marché de la nouvelle construction.

Aide financière

Gazifère offre une subvention de 400\$ à l'achat d'un système de récupération de la chaleur des eaux grises de type Power Pipe ou GFX.

Suivi et évaluation

Gazifère réévaluera les économies unitaires en fonction des résultats des tests performés au Centre des technologies résidentielles (CTR) du Centre national de recherches du Canada (CNRC) par CANMET de Ressources naturelles Canada pour le compte du FEÉ et de EGD.

1.10 Rénovation éconergétique

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de gaz naturel par la mise en oeuvre de mesures d'efficacité énergétique réalisées dans le cadre d'une analyse Énergide pour les maisons.

Faits saillants

Gazifère propose de doubler la subvention accordée par Ressources naturelles Canada aux propriétaires sur présentation des résultats de l'analyse post travaux d'une analyse ÉnerGuide pour les maisons.

Cas-type

La consommation de référence a été établie en fonction des données utilisées par le FEÉ dans le cadre de son Plan d'action révisé 2005-2006.

Économies unitaires

Les économies unitaires annuelles de 700 m³ ont été établies en fonction des données utilisées par le FEÉ dans le cadre de son Plan d'action révisé 2005-2006.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 5 clients participeront à ce programme en 2006.

Aide financière

Gazifère propose de doubler le montant de la subvention accordée par l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada dans le cadre d'une analyse ÉnerGuide pour les maisons. Cette aide devrait atteindre en moyenne 700\$ par participant.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. fera l'évaluation de ce programme avec les représentants de l'OEE.

Original : 2005-10-07

2.0 MARCHÉ AFFAIRES

2.1 Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de gaz naturel chez la clientèle commerciale et institutionnelle de Gazifère.

Faits saillants

Ce programme consiste à octroyer une aide financière à l'implantation de mesures d'économie d'énergie par la clientèle commerciale et institutionnelle de Gazifère dans les bâtiments existants et dans les nouveaux bâtiments.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction de bâtiments de moyen débit.

Économies unitaires

Des économies unitaires annuelles moyennes de 10% de la consommation de chauffage, soit 10 000 m³ de gaz naturel par participant sont prévues.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 25 clients se prévaudront de ce programme au cours de l'année 2006.

Aide financière

Gazifère offre une subvention de 35¢/m³ économisé jusqu'à un maximum de 70% du coût des mesures.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera et analysera les données de participation au programme en termes de mesures mises en oeuvre et d'économies d'énergie annuelles.

2.2 Chauffe-eau efficaces

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de chauffage résultant de l'utilisation de chauffe-eau d'une efficacité énergétique supérieure à la norme.

Faits saillants

Ce programme comporte 2 volets soit la location de chauffe-eau de petite et de grande capacité.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des évaluations réalisées par EGD.

Économies unitaires

Des économies unitaires annuelles de 49 m³ de gaz naturel ont été évaluées par EGD pour les chauffe-eau à petite capacité et de 700 m³ pour les chauffe-eau à grande capacité en location.

Participants

Gazifère Inc. prévoit remplacer 10 chauffe-eau de petite capacité et 20 chauffe-eau de grande capacité au cours de l'année 2006.

Aide financière

Le coût de cette mesure est entièrement assumé par les participants au programme de location.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation.

Original : 2005-10-07

2.3 Chaudières efficaces

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de chauffage résultant de l'utilisation de chaudières efficaces.

Faits saillants

Ce programme consiste à offrir une aide financière à l'achat de chaudières de moyenne efficacité.

Cas-type

Le cas-type a été établi par SCGM dans le cadre de son PGEÉ.

Économies unitaires

Des économies unitaires annuelles de 3 111 m³ de gaz naturel ont été évaluées par SCGM dans le cadre de son PGEÉ.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 5 clients se prévaudront de ce programme au cours de l'année 2006.

Aide financière

Une subvention moyenne de 3 317\$ sera offerte aux clients. Cette aide financière variera en fonction de l'efficacité de l'appareil acheté et de sa puissance.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de participation.

Original : 2005-10-07

GI-4
Document 1
Page 24 de 30
Requête 3587-2005

2.4 Analyse thermographique

Description du programme

Ce programme a pour but de générer des économies de chauffage résultant de la mise en oeuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique de l'enveloppe du bâtiment résultant d'une analyse thermographique par infrarouge.

Faits saillants

Ce programme consiste à octroyer une aide financière à la réalisation d'une analyse thermographique par rayonnement infrarouge.

Cas-type

Le cas-type a été établi en fonction des données utilisées par le FEÉ dans le cadre de son Plan d'action 2005-2006.

Économies unitaires

Des économies unitaires annuelles de 5 000 m³ de gaz naturel ont été évaluées par le FEÉ dans le cadre de son Plan d'action 2005-2006.

Participants

Gazifère Inc. prévoit que 5 clients se prévaudront de ce programme au cours de l'hiver 2006.

Aide financière

Gazifère offre de défrayer 50% du coût d'une analyse thermographique de l'enveloppe du bâtiment de sa clientèle jusqu'à un maximum de 1 500 \$.

Suivi et évaluation

Gazifère Inc. recueillera les données permettant d'évaluer le niveau de mise en application des mesures recommandées suite à la réalisation de l'analyse thermographique.

Original : 2005-10-07

GESTION ET COMMUNICATIONS

Gazifère Inc. prévoit dépenser 135 000 \$ au chapitre de la gestion et des communications de son PGEÉ 2006.

Au chapitre de la planification, la mise en oeuvre, la gestion et l'évaluation de ses programmes, Gazifère prévoit dépenser 85 000 \$.

Afin d'appuyer le déploiement des programmes auprès de sa clientèle, Gazifère Inc. prévoit dépenser un total de 50 000 \$ au cours de l'année 2006 à travers diverses activités et par le développement et le déploiement d'outils de communication.

Tableau I : Cas-type

Programmes	Cons. Totale	Chauffage	ECD	Eff. Base	Eff. Sup.	Écon. Unit.	Opportunistes	Coût incrémental	Mise de fonds - participants	Aide financière	Durée de vie utile
Marché résidentiel											
Générateur d'air chaud existant (achat)	3886	3086	800	78	92	679	30	1000	900	100	20
Générateur d'air chaud existant (location)	3886	3086	800	78	92	679	6	500	500	0	20
Générateur d'air chaud NC (location)	3050	2250	800	78	92	346	85	550	550	0	20
Thermostat (achat)	3886	3086	800	0	0	195	11	75	0	75	20
Thermostat (location)	3886	3086	800	0	0	195	0	75	0	75	20
Thermostat NC (location)	3050	2250	800	0	0	195	0	30	0	30	20
Chauffe-eau (location)	3886	3086	800	62	65	44	0	93	93	0	8
Trousse - Pomme de douche	3886	3086	800	0	0	93	10	5	0	5	8
Trousse - Aérateurs de débit	3886	3086	800	0	0	17	10	2.5	0	2.5	8
Trousse - Isolant à tuyaux	3886	3086	800	0	0	15	0	1	0	1	20
Trousse - Abaissement de la temp. du chauffe-eau	3886	3086	800	0	0	90	0	0	0	0	8
Novoclimat	3050	2250	800	0	0	675	0	5485	3985	1500	30
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Uni.)	3886	3086	800	0	0	309	0	285	25	260	20
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Multi)	2980	2180	800	0	0	218	0	175	25	150	20
Analyse énergétique	5497	4697	800	0	0	392	2	150	100	50	25
Analyse énergétique et thermographique	5497	4697	800	0	0	574	0	550	450	100	25
Programme communautaire	2980	2180	800	0	0	110	0	246	0	246	5
Programme communautaire (panneaux)	2980	2180	800	0	0	218	0	200	0	200	20
Récupération de la chaleur des eaux de douche	3886	3086	800	0	0	320	0	700	300	400	25
Rénovation	5388	4588	800	0	0	700	0	2 500	1800	700	25
Marché commercial et institutionnel											
Appui aux initiatives - Optimisation énergétique des bâtiments	120 000	100 000	20 000	0	0	10 000	0	10000	6500	3500	20
Chauffe-eau PME (location)	120 000	100 000	20 000	62	65	49	0	93	93	0	8
Chauffe-eau commercial (location)	120 000	100 000	20 000	62	65	700	0	500	500	0	8
Chaudières efficaces	120 000	100 000	20 000	80	92	3111	0	5419	2102	3317	30
Analyse thermographique	120 000	100 000	20 000	0	0	5 000	0	3000	1500	1500	25

Original : 2005-10-07

Tableau II : Projections 2006

Programmes	Participants	Écon. ann. (m3)	Budget	Écon. vie utile (m3)	Coûts évités sur vie utile
Marché résidentiel					
Générateur d'air chaud existant (achat)	120	57 036	12 000.00 \$	1 140 720	730 060.80 \$
Générateur d'air chaud existant (location)	12	7 659	- \$	153 182	98 036.74 \$
Générateur d'air chaud NC (location)	600	31 140	- \$	622 800	398 592.00 \$
Thermostat (achat)	120	20 826	9 000.00 \$	416 520	266 572.80 \$
Thermostat (location)	1 750	341 250	131 250.00 \$	6 825 000	4 368 000.00 \$
Thermostat NC (location)	600	117 000	18 000.00 \$	2 340 000	1 497 600.00 \$
Chauffe-eau (location)	1 900	83 600	- \$	668 800	428 032.00 \$
Trousse - Pomme de douche	60	5 022	300.00 \$	40 176	25 712.64 \$
Trousse - Aérateurs de débit	85	1 301	212.50 \$	10 404	6 658.56 \$
Trousse - Isolant à tuyaux	90	1 350	90.00 \$	27 000	17 280.00 \$
Trousse - Abaissement de la temp. du chauffe-eau	680	61 200	- \$	489 600	313 344.00 \$
Novoclimat de l'Agence de l'efficacité énergétique	60	40 500	90 000.00 \$	1 215 000	777 600.00 \$
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Uni.)	30	9 270	7 800.00 \$	185 400	118 656.00 \$
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Multi)	30	6 540	4 500.00 \$	130 800	83 712.00 \$
Analyse énergétique	30	11 525	1 500.00 \$	288 120	184 396.80 \$
Analyse énergétique et thermographique	5	2 870	500.00 \$	71 750	45 920.00 \$
Programme communautaire	35	3 850	8 610.00 \$	19 250	12 320.00 \$
Programme communautaire (panneaux)	15	3 270	3 000.00 \$	65 400	41 856.00 \$
Récupération de la chaleur des eaux de douche	10	3 200	4 000.00 \$	80 000	51 200.00 \$
Rénovation	5	3 500	3 500.00 \$	87 500	56 000.00 \$
Sous-total résidentiel	6 237	811 908	294 262.50 \$	14 877 422.4	9 521 550.34 \$
Marché commercial et institutionnel					
Appui aux initiatives - Optimisation énergétique des bâtiments	25	250 000	87 500.00 \$	5 000 000	3 200 000.00 \$
Chauffe-eau PME (location)	10	490	- \$	3 920	2 508.80 \$
Chauffe-eau commercial (location)	20	14 000	- \$	112 000	71 680.00 \$
Chaudières efficaces	5	15 555	16 585.00 \$	466 650	298 656.00 \$
Analyse thermographique	5	25 000	7 500.00 \$	625 000	400 000.00 \$
Sous-total commercial et institutionnel	65	305 045	111 585.00 \$	6 207 570.0	3 972 844.80 \$
Total programmes	6 302	1 116 953	405 847.50 \$	21 084 992.4	13 494 395.14 \$
Tronc commun : gestion, communications et évaluation			135 000.00 \$		
Grand Total	6 302	1 116 953	540 847.50 \$	21 084 992.4	13 494 395.14 \$

Original : 2005-10-07

Tableau III : Investissements

Programmes	Investissements	
	Gazifière	Participants
Marché résidentiel		
Générateur d'air chaud existant (achat)	12 000.00 \$	108 000.00 \$
Générateur d'air chaud existant (location)	- \$	6 000.00 \$
Générateur d'air chaud NC (location)	- \$	330 000.00 \$
Thermostat (achat)	9 000.00 \$	- \$
Thermostat (location)	131 250.00 \$	- \$
Thermostat NC (location)	18 000.00 \$	- \$
Chauffe-eau (location)	- \$	176 700.00 \$
Trousse - Pomme de douche	300.00 \$	- \$
Trousse - Aérateurs de débit	212.50 \$	- \$
Trousse - Isolant à tuyaux	90.00 \$	- \$
Trousse - Abaissement de la temp. du chauffe-eau	- \$	- \$
Novoclimat	90 000.00 \$	239 100.00 \$
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Uni.)	7 800.00 \$	750.00 \$
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Multi)	4 500.00 \$	750.00 \$
Analyse énergétique	1 500.00 \$	3 000.00 \$
Analyse énergétique et thermographique	500.00 \$	2 250.00 \$
Programme communautaire	8 610.00 \$	- \$
Programme communautaire (panneaux)	3 000.00 \$	- \$
Récupération de la chaleur des eaux de douche	4 000.00 \$	3 000.00 \$
Rénovation	3 500.00 \$	9 000.00 \$
Sous-total résidentiel	294 262.50 \$	878 550.00 \$
Marché commercial et institutionnel		
Appui aux initiatives - Optimisation énergétique des bâtiments	87 500.00 \$	162 500.00 \$
Chauffe-eau PME (location)	- \$	930.00 \$
Chauffe-eau commercial (location)	- \$	10 000.00 \$
Chaudières efficaces	16 585.00 \$	10 510.00 \$
Analyse thermographique	7 500.00 \$	7 500.00 \$
Sous-total commercial et institutionnel	111 585.00 \$	191 440.00 \$
TOTAL	405 847.50 \$	1 069 990.00 \$
	27%	73%
Tronc commun	135 000.00 \$	
TOTAL	540 847.50 \$	
Coût m³économisé brut	0.36 \$	
Coût m³économisé net	0.48 \$	
Ratio Tronc commun/Budget total	25%	

Original : 2005-10-07

GI-4
Document 1
Page 29 de 30
Requête 3587-2005

Tableau IV : Test du coût total en ressources

Programmes	TCTR
Marché résidentiel	
Générateur d'air chaud existant (achat)	610 060.80 \$
Générateur d'air chaud existant (location)	92 036.74 \$
Générateur d'air chaud NC (location)	68 592.00 \$
Thermostat (achat)	257 572.80 \$
Thermostat (location)	4 236 750.00 \$
Thermostat NC (location)	1 479 600.00 \$
Chauffe-eau (location)	251 332.00 \$
Trousse - Pomme de douche	25 412.64 \$
Trousse - Aérateurs de débit	6 446.06 \$
Trousse - Isolant à tuyaux	17 190.00 \$
Trousse - Abaissement de la temp. du chauffe-eau	313 344.00 \$
Novoclimat	448 500.00 \$
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Uni.)	110 106.00 \$
Installation de panneaux réflecteurs de chaleur (Multi)	78 462.00 \$
Analyse énergétique	179 896.80 \$
Analyse énergétique et thermographique	43 170.00 \$
Programme communautaire	3 710.00 \$
Programme communautaire (panneaux)	38 856.00 \$
Récupération de la chaleur des eaux de douche	44 200.00 \$
Rénovation	43 500.00 \$
Sous-total résidentiel	8 348 737.84 \$
Marché commercial et institutionnel	
Appui aux initiatives - Optimisation énergétique des bâtiments	2 950 000.00 \$
Chauffe-eau PME (location)	1 578.80 \$
Chauffe-eau commercial (location)	61 680.00 \$
Chaudières efficaces	271 561.00 \$
Analyse thermographique	385 000.00 \$
Sous-total commercial et institutionnel	3 669 819.80 \$
Total	12 018 557.64 \$
Tronc commun	- 135 000.00 \$
TOTAL	11 883 557.64 \$
Ratio Investissement Gazifère/coûts évités	4%
Ratio Investissement Gazifère+clientèle/coûts évités	12%
Ratio CTR/coûts évités	89%

Original : 2005-10-07

GI-4
Document 1
Page 30 de 30
Requête 3587-2005