

**PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE :
HORIZON 2003 - 2006**

1 **SOMMAIRE EXÉCUTIF**

2

3 Le présent document constitue la mise à jour du PGEÉ de SCGM, visant la période d'octobre
4 2003 à septembre 2006.

5

6 SCGM prévoit des économies cumulatives (voir SCGM-9, document 2, page 10) de près de
7 488 millions de m³ sur la durée de vie utile des mesures implantées. Ceci représente des
8 économies monétaires nettes de 154 millions \$ en dollars de l'année 2003 pour l'ensemble des
9 participants comparativement à 167,0 millions \$ pour le PGEÉ 2002-2005 et de 73,29 millions \$
10 comparativement à 44,07 millions \$ pour le PGEÉ 2002-2005 si on se place du point de vue
11 plus général de SCGM et de l'ensemble de sa clientèle (TCTR).

12

13 La diminution des économies monétaires pour les participants est due principalement à un
14 ajustement à la baisse des prévisions du programme PE110 – Trousse énergétique.

15

16 Le coût direct du PGEÉ 2003-2006 (voir SCGM-9, document 2, page 23) est estimé à
17 15,48 millions \$, représentant un montant de 11,22 millions \$ pour l'aide financière directe et de
18 4,25 millions \$ en dépenses d'exploitation.

19

20 Pour la première année d'implantation du PGEÉ 2003-2006, SCGM prévoit des économies
21 annuelles (voir SCGM-9, document 2, page 7) de 13,480 millions de m³ représentant, pour les
22 participants, des économies monétaires nettes de 51,76 millions \$ sur la durée de vie utile des
23 programmes.

24

25 Pour l'année 2003-2004, SCGM demande à la Régie l'approbation d'un budget de 5 001 519 \$,
26 incluant 3,432 millions \$ d'aide financière et 1,569 millions \$ de dépenses d'exploitation (voir
27 SCGM-9, document 2, page 20). La prévision budgétaire pour l'année 2003-2004 dans le
28 PGEÉ 2002-2005 était de 4,53 millions \$. L'écart, d'environ 500 000 \$ entre ce qui était prévu
29 pour l'année 2003-2004 dans le PGEÉ 2002-2005 et cette mise à jour, provient principalement
30 de l'augmentation des efforts au niveau de la clientèle VGE (tarifs 4 et 5). Pour les programmes

- 1 visant la clientèle aux tarifs 1, 3 et M, malgré certains ajustements, les prévisions demeurent
- 2 sensiblement les mêmes.

1 **1. INTRODUCTION**

2

3 **1.1 La vision à long terme**

4

5 Ce PGEÉ s'intègre dans la stratégie de positionnement de l'entreprise auprès de sa clientèle.

6 Ce positionnement se définit selon cinq grands axes à savoir : confort, tendance, conseil,
7 innovation et efficacité énergétique.

8

9 À long terme, SCGM recherche la pérennité des interventions en efficacité énergétique afin de
10 contribuer à l'atteinte d'une transformation de marché, tout en s'assurant de répondre aux
11 besoins de la clientèle sans affecter l'intégrité financière de l'entreprise. En conséquence,
12 l'efficacité énergétique sera toujours une option considérée afin de tenir compte de l'évolution
13 constante des besoins énergétiques de la clientèle ainsi que de la maturité de certaines
14 technologies moins énergivores.

15

16 Cependant, malgré toute la bonne volonté dont elle peut faire preuve, une utilité publique telle
17 que SCGM ne peut pas, à elle seule, atteindre ces objectifs. La contribution des autres acteurs
18 de la scène énergétique est essentielle et complémentaire aux efforts de SCGM. Parmi ceux-ci,
19 mentionnons les différents paliers de gouvernements, les consommateurs, les manufacturiers,
20 les corps de métiers spécialisés, les centres de recherche et les institutions d'éducation.

21

22 C'est donc un effort collectif et continu qui est nécessaire si nous désirons tous et chacun,
23 comme société québécoise, atteindre un jour cet objectif. Un objectif qui doit être constamment
24 revu, dans la mesure du possible, à défaut de quoi nous risquons de retomber dans des
25 phases de gaspillage énergétique et de perdre de précieux acquis.

26

27 L'efficacité énergétique se doit avant tout d'être intégrée dans les activités courantes de
28 l'entreprise et les employés doivent être convaincus des mérites des programmes d'efficacité
29 énergétique. SCGM travaille depuis maintenant quatre ans à changer sa culture d'entreprise et
30 s'engage à continuer à le faire jusqu'à ce que l'efficacité énergétique y soit solidement
31 imbriquée et ce, de façon permanente.

1
2 La première étape, franchie avec succès, fut d'intégrer l'atteinte d'une proportion de 75 % des
3 objectifs d'économies de m³ du PGEÉ, dans le calcul de la bonification annuelle de tous les
4 employés cadre de la division Marketing et support commercial ainsi que la division Ventes
5 commerciales.

6
7 Ainsi, la vision à long terme de SCGM s'articule autour de quatre grands axes:

- 8
- 9 1. Intégrer l'efficacité énergétique dans toutes les activités de l'entreprise, et ce, de façon
10 systématique afin de minimiser les opportunités perdues et d'encourager l'implantation
11 de technologies toujours plus efficaces.
 - 12
 - 13 2. Viser à long terme la transformation de marché.
 - 14
 - 15 3. Viser la pérennité des interventions en efficacité énergétique de concert avec les autres
16 acteurs de la scène énergétique.
 - 17
 - 18 4. Préciser les objectifs d'efficacité énergétique à moyen et long terme lorsque les
19 données historiques d'implantation de programme seront suffisantes pour faire des
20 prévisions plus précises.

21
22 De plus, SCGM poursuivra ses efforts de recherche afin de mieux connaître le parc
23 d'équipements de sa clientèle ainsi que leurs caractéristiques (type d'appareil, âge des
24 appareils et système, etc.). Cette activité se fera par voie de relevés d'équipements provenant
25 de différentes occasions de visites auprès de la clientèle. Ceci permettra, entre autres, à
26 SCGM, de mieux orienter, planifier et cibler ses actions en efficacité énergétique.

27
28 SCGM a convenu avec le groupe de consultation de bonifier dans les prochains PGEÉ l'aspect
29 quantitatif de sa vision à long terme et d'inclure à titre indicatif, même s'ils portent sur un
30 horizon de trois ans, des données prévisionnelles sur les économies et les budgets et ce, pour
31 les 4^e et 5^e années de chaque PGEÉ.

32

1

2 **1.2 Les objectifs qualitatifs des PAEE pour SCGM**

3

4 Les objectifs qualitatifs qui ont guidé l'élaboration des PAEE de SCGM sont les suivants :

5

6 1. Augmenter l'efficacité énergétique des systèmes à gaz naturel et des usages finaux;

7 2. Répondre aux besoins et attentes de la clientèle de SCGM et contribuer à améliorer son
8 confort;

9 3. Viser en priorité la clientèle à faible et moyen débits qui fait face à des barrières techniques,
10 financières et informationnelles plus importantes, par rapport à la clientèle à grand débit;

11 4. Favoriser la protection de l'environnement;

12 5. Opter pour une approche qui se traduira, à long terme, par une transformation de marché,
13 c'est-à-dire en mettant l'emphase sur des mesures qui auront un impact durable et des
14 interventions qui élimineront de façon permanente les barrières qui nuisent au
15 positionnement dominant sur les marchés des technologies en efficacité énergétique les
16 plus efficaces.

17

18

19 **1.3 L'objectif quantitatif du PGEÉ**

20

21 L'objectif quantitatif du PGEÉ en terme de m³ économisés a été établi à partir d'analyses de
22 marché et de différentes technologies et mesures. Les taux de participation et, par le fait
23 même, les économies d'énergie ont été estimés à partir des informations les plus récentes, les
24 plus précises et les plus pertinentes que SCGM possède. L'objectif du PGEÉ représente donc
25 la somme des économies de gaz naturel générées par l'implantation des différents PAEE du
26 PGEÉ établis sur des informations concrètes.

27

28 À chaque nouveau PGEÉ, SCGM s'enrichit de nouvelles données provenant des nouveaux
29 participants, ce qui contribue à une amélioration constante des prévisions et des objectifs. Dans
30 ce contexte, le suivi et l'évaluation de programmes revêtent une importance capitale pour
31 l'amélioration continue du PGEÉ.

1
2 Pour la première année du PGEÉ 2003-2006 et advenant un taux de réalisation de 100 %, il est
3 prévu que les économies de gaz naturel annuelles générées par les PAEE s'établiront à
4 13,48 millions de m³. Il s'agit d'une augmentation de l'ordre de 41,3 % par rapport à la prévision
5 de 9,54 millions de m³ de l'année 2003-2004 qui a été proposée dans le PGEÉ 2002-2005.
6 Malgré les ajustements à la baisse apportés au programme de la trousse énergétique,
7 l'augmentation des efforts au niveau de programmes dédiés à la clientèle grandes entreprises
8 explique cet écart.

9
10 Ces économies prévisionnelles représentent l'objectif quantitatif de SCGM pour l'année 2003-
11 2004. Elles sont présentées à la pièce SCGM-9, document 2, page 11.

12
13

14 **1.4 Principes directeurs de l'intervention de SCGM**

15

16 Le PGEÉ suit également une série de principes directeurs visant à assurer la rentabilité des
17 mesures d'économie d'énergie pour le distributeur et sa clientèle. Ces principes directeurs sont
18 les suivants :

19

- 20 1. Ne pas avoir un impact tarifaire indu sur la clientèle;
- 21 2. Maximiser la probabilité de succès en misant, dans certains cas, sur des interventions
22 déployées initialement à l'échelle de projets pilotes, afin de vérifier au préalable la rentabilité
23 et la faisabilité à grande échelle pour le distributeur et sa clientèle;
- 24 3. Minimiser les opportunités perdues qui affichent des conditions de réalisation acceptables
25 autant pour SCGM que pour ses clients;
- 26 4. Maximiser l'effet de levier en adoptant des programmes complémentaires aux initiatives
27 gouvernementales et en favorisant la coentreprise et/ou la collaboration avec les sociétés
28 de services énergétiques et les autres distributeurs ou fournisseurs d'équipements
29 intéressés;

- 1 5. S'associer à des organisations regroupant d'autres distributeurs d'énergie, afin de partager
2 les coûts de développement et tirer avantage de leur expertise et savoir-faire dans le
3 domaine;
- 4 6. Concevoir des programmes flexibles qui peuvent facilement s'adapter aux conjonctures
5 économique et énergétique afin de ne pas perturber le marché (qui inclut certains
6 intervenants tels que les manufacturiers, les installateurs, etc.);
- 7 7. Maximiser les gains possibles d'efficacité énergétique; et
- 8 8. Améliorer constamment le ratio \$/m³ économisé d'un PGEÉ à l'autre.

9

10

11 **1.5 Suivi des recommandations et décisions de la Régie**

12

13 Dans l'élaboration de cette mise à jour, SCGM et les intervenants ont dû s'assurer de respecter
14 les attentes et les demandes de la Régie de l'énergie telles qu'exprimées à la page 36 de la
15 décision D-2002-196.

16

17 Plus particulièrement, la Régie demandait à SCGM de déposer un compte rendu des résultats
18 de la recherche sur l'étude de fidélisation de la clientèle et de s'assurer que les frais
19 administratifs du PGEÉ se maintiennent à un niveau acceptable.

20

21 **1.5.1 Méthode d'évaluation de l'effet de fidélisation et d'attraction découlant de la** 22 **connaissance du PGEÉ : conclusion de l'étude**

23

24 Lors de la deuxième rencontre de consultation avec les intervenants, la firme Optima a
25 présenté les résultats de l'étude qu'elle a réalisée sur l'effet de fidélisation. Le constat
26 étant que même si on peut considérer que la connaissance des programmes d'efficacité
27 énergétique contribue jusqu'à un certain point à un effet de fidélisation, il est très difficile
28 de quantifier cet effet. En ce qui concerne l'effet d'attraction, l'étude conclut que la
29 connaissance des programmes du PGEÉ ne semble pas avoir un effet significatif.

30

1 Compte tenu de cette situation, et le fait qu'une somme importante fut consacrée à cette
2 étude et aux dépenses périphériques, le groupe de consultation a convenu avec SCGM
3 de ne pas poursuivre plus loin la recherche sur ce sujet et de ne pas tenter de refléter
4 ces effets sur les données du PGEÉ.

5
6 Le rapport intégral de la firme Optima est présenté à la pièce SCGM-9, document 4.
7
8

9 **1.5.2 Frais d'administration du PGEÉ**

10
11 Les frais administratifs du PGEÉ de cette année s'établissent à 500 000 \$. Ils n'ont pas
12 été majorés par rapport aux frais de l'an dernier qui étaient de 450 000 \$. La différence
13 de 50 000 \$ représente simplement un transfert de poste budgétaire. En effet, un poste
14 de commis était inclus dans la catégorie "*suivi et évaluation*" du PGEÉ 2002-2005, en
15 particulier pour des activités de suivi et de saisie de données des nombreux
16 programmes du PGEÉ. Le budget pour ce poste a tout simplement été transféré à la
17 catégorie des frais administratifs.
18
19

20 **1.6 Processus de consultation**

21
22 Le processus de consultation des intervenants sur le PGEÉ s'est poursuivi cette année. SCGM
23 considère qu'il s'agit d'une démarche constructive qui contribue à :

- 24
- 25 Informer les différents intervenants intéressés de l'évolution du dossier;
- 26 Recueillir les commentaires et suggestions des intervenants sur le PGEÉ et les
27 PAEE;
- 28 Intégrer, dans la mesure du possible, les préoccupations des groupes intéressés
29 dans la phase de conception du PGEÉ.
30

1 Les comptes rendus, les termes de référence ainsi que les lignes directrices arrêtées se
2 retrouvent à la pièce SCGM-9, document 3.

3
4 Ces lignes directrices ont été modifiées afin de rendre le processus de consultation plus
5 efficace et afin de minimiser les points de désaccord sur le PGEÉ avant la tenue de la
6 négociation de la cause tarifaire 2004. De plus, il a été convenu que cette présente consultation
7 devait porter sur les grandes orientations du PGEÉ et de ses mécanismes d'évaluation et non
8 pas sur la gestion quotidienne des programmes (micro gestion).

9
10 Pour ce faire, les lignes directrices ont été modifiées et stipulent entre autres, que :

11
12 *"Afin de minimiser les sujets d'achoppement pendant les processus de*
13 *négociation de la cause tarifaire, les participants devront identifier tous les sujets*
14 *qui les préoccupent dans le cadre de la présente consultation. Les sujets*
15 *identifiés seront débattus par les participants dans le but d'en arriver à un*
16 *accord. S'il y a lieu, au terme des travaux de consultation, une liste des*
17 *désaccords sera établie avec les pistes de solutions possibles. Cette liste sera*
18 *traitée lors de la négociation du groupe de travail sur le dossier tarifaire. "*

19
20 Le groupe de consultation s'est réuni à quatre reprises pour la mise à jour du PGEÉ – Horizon
21 2003-2006 soit :

- 22
23 o le 20 février 2003
24 o le 13 mars 2003
25 o le 2 avril 2003
26 o le 22 avril 2003

27
28 Tout comme l'année dernière, le groupe de consultation a, d'un commun accord, accepté de
29 déposer à la Régie les comptes rendus adoptés par l'ensemble du groupe. Il a aussi été
30 convenu, pour faciliter le suivi des engagements, de mettre sous forme de tableau les sujets
31 faisant l'objet d'engagements, l'engagement en question ainsi que sa référence dans le PGEÉ.

32

1 Le tableau qui suit présente ces éléments :

2

3 **Tableau 1 : Engagements de SCGM pris lors de la consultation**
 4 **sur le PGEE 2003-2006**

Thème	Objet de la demande	Engagements	Référence
Vision à long terme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Certains représentants estiment que SCGM devrait bonifier sa vision à long terme et quantifier ses objectifs sur une plus longue période de temps. 	<p>⇒ SCGM cherchera à bonifier l'aspect qualitatif de sa vision à long terme pour l'année prochaine.</p> <p>⇒ SCGM précisera à chaque année dans la section vision à long terme de son plan d'action le montant total du budget et des économies d'énergie qu'elle peut raisonnablement envisager pour les 4^e et 5^e années du PGEE. Il est entendu que ces montants ne constitueront que des projections sommaires.</p>	<p>Document 1</p> <p>Section 1.1 du présent PGEE</p> <p>Comptes rendus nos 2 et 4</p>
Problématique propriétaire / locataire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les propriétaires n'ont pas avantage à investir en efficacité énergétique puisqu'ils ne paient pas les coûts de l'énergie consommée. De l'autre côté, les locataires n'ont pas intérêt à investir dans des lieux qui ne leur appartiennent pas. ▪ Les intervenants veulent que SCGM tentent de trouver des solutions. 	<p>⇒ Le FEÉ effectue présentement une étude sur le sujet. À la lumière des résultats obtenus, SCGM s'engage à diriger ses énergies vers la recherche de solutions à ce problème.</p> <p>⇒ À court terme, SCGM s'engage à rechercher des solutions pour rejoindre plus efficacement les locataires et mieux les informer sur les programmes disponibles.</p>	<p>Document 3 du présent PGEE</p> <p>Compte rendu no 2</p>
Optimisation de partenariats (arrimage avec Hydro-Québec ou autres) Opportunités	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les programmes CII, en cas d'utilisation de plusieurs formes d'énergie, Hydro-Québec ne veut subventionner que les mesures qui viseront l'amélioration des appareils électriques ou de l'enveloppe du bâtiment chauffé à l'électricité. ▪ Peut-il y avoir arrimage avec SCGM s'il y a utilisation des deux formes d'énergie? 	<p>⇒ En autant qu'Hydro-Québec est prête à en faire de même, SCGM est disposée à renseigner ses clients qui participent aux programmes d'étude et d'aide à l'implantation, que d'autres programmes pour les installations électriques de leur bâtiment sont aussi disponibles chez Hydro-Québec.</p>	<p>Document 3 du présent PGEE</p> <p>Compte rendu no 2</p>

Thème	Objet de la demande	Engagements	Référence
Tests de rentabilité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ On se questionne sur le traitement réglementaire des crédits que va accorder le gouvernement fédéral pour atteindre les objectifs du protocole de Kyoto. ▪ On demande d'intégrer la valeur accordée à l'externalité qu'est le CO₂ dans le test du TCTR. 	⇒ SCGM s'engage à incorporer la valeur par tonne de CO ₂ au calcul du TCTR de la prochaine cause tarifaire à condition que le mécanisme d'attribution des GES soit adopté par le gouvernement ou en voie de l'être.	Document 1, section 2.2 du présent PGEE
Attribution des économies / partenariat / effets financiers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ On se questionne sur l'opportunité pour SCGM de s'attribuer toutes les économies d'énergie lorsqu'elle offre un programme en partenariat avec une ou plusieurs autres organisations. ▪ On demande à SCGM de formuler par écrit le principe applicable à l'attribution des économies d'énergie. 	⇒ Si dans l'avenir, SCGM participe à un programme déjà en place et que celui-ci connaît déjà un succès appréciable, elle n'entend pas s'approprier tous les gains générés par le seul fait de sa participation. Chaque nouveau programme en partenariat devra être analysé en tenant compte de son historique, du succès qu'il obtient et de la contribution que pourra apporter SCGM aux efforts de réalisation et aux résultats envisagés. Il est entendu que ce principe général ne s'applique pas à l'attribution des gains qui pourront provenir de la réduction des gaz à effet de serre.	Document 3 du présent PGEE Compte rendu no 4
Tableau sur les externalités	<ul style="list-style-type: none"> ▪ On désire que SCGM précise les équations qui permettent de calculer la valeur de certains gaz à partir d'une tonne de CO₂ 	⇒ SCGM s'engage à préciser ces équations dans ce tableau.	Document 1 du présent PGEE, section 2.5.2
Programme PE110	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des données n'étaient pas encore disponibles. ▪ On se questionne sur les raisons qui justifient la diminution des objectifs du programme. ▪ On se questionne sur le taux de pénétration des programmes. 	<p>⇒ Il est demandé de faire parvenir aux participants les résultats à jour de ce programme dès qu'ils seront disponibles.</p> <p>⇒ SCGM s'engage à questionner les agents livreurs pour approfondir les raisons qui portent à croire que les objectifs du programme doivent être diminués.</p> <p>⇒ SCGM s'engage à trouver de nouveaux agents pour la livraison de ce programme.</p> <p>⇒ SCGM s'engage à préciser dans son plan d'action 2003-2006 la stratégie qu'elle adoptera avec les agents livreurs pour augmenter le nombre de participants aux programmes.</p>	Tableau document 2 du présent PGEE Voir PE110 Voir PE110 Voir PE110

Thème	Objet de la demande	Engagements	Référence
Programme PE211	<ul style="list-style-type: none">Il est demandé à SCGM de préciser combien de participants obtiendront une aide à l'étude de faisabilité seulement, une aide à l'implantation seulement ainsi qu'une aide pour les deux volets du programme.	⇒ SCGM s'engage à préciser ces estimations dans le plan d'action 2003-2006.	Voir PE211
Programme de Vestibule	<ul style="list-style-type: none">On propose à SCGM de s'intéresser à des mesures pour faciliter l'amélioration des vestibules.	⇒ SCGM s'engage à évaluer une telle option et à vérifier s'il est possible d'intégrer une telle mesure dans le programme qui relancera Optinergie.	Document 3 du présent PGEÉ compte rendu # 3

1
2
3
4
5
6
7
8

Par ailleurs, le groupe a également convenu d'évaluer l'efficacité du processus de consultation. Cette évaluation va être réalisée en deux phases, la première après la consultation sur le PGEÉ et la seconde après les négociations de la cause tarifaire à l'intérieur du PEN.

Les résultats de cette évaluation serviront à dicter les orientations futures de ce mécanisme de consultation.

1 **2. SUIVI DES PAEE 2002-2003 ET MISE À JOUR DU PORTEFEUILLE DES PAEE**
2 **POUR 2003-2006**

3
4 **2.1 Suivi des PAEE 2002-2003 et tableau de suivi**
5

6 Afin d'assurer le suivi de la réalisation du PGEÉ auprès de la Régie, la pièce SCGM-9,
7 document 2, pages 2 à 6, présente les différents rapports de suivi requis sous forme de
8 tableaux. Une section analytique décrivant les faits saillants de chacun des programmes se
9 trouve à la section 2.5.3 « *Paramètres des programmes tangibles et intangibles du PGEÉ*
10 *2003-2006* » de la présente pièce.
11

12 Le tableau I de la pièce SCGM-9, document 2, page 2 de 23, est le rapport de suivi et
13 d'implantation du PGEÉ au 30 avril 2003. À cette date, SCGM a dépensé 1 909 216 \$ par
14 rapport à une prévision de 2 342 589 \$, soit un pourcentage de réalisation de 82 % pour la
15 même période.
16

17 Après sept mois d'opération, soit au 30 avril 2003, le pourcentage de réalisation atteint 172 %
18 des économies annuelles prévues pour un total de 8 272 862 m³, équivalent à des pertes de
19 revenus nettes de 597 207 \$ sur une base annualisée.
20

21 Pour l'instant, le ratio BNR/PNP n'a atteint que 64,9 %. Comme la récompense ne prend effet
22 qu'à partir d'un ratio de 75 %, celle-ci n'est donc pas applicable pour le moment.
23

24 Les tableaux II et III de la pièce SCGM-9, document 2, pages 3 et 4 présentent le détail des
25 budgets prévisionnels et réels pour les sept mois se terminant le 30 avril 2003, et ce, par poste
26 de dépense et par programme.
27

28 Aux tableaux IV et V de la pièce SCGM-9, document 2, pages 5 et 6, le rapport de suivi des
29 externalités environnementales en kilogrammes (kg) et en dollars (\$) est présenté et ce, au 30
30 avril 2003.
31

1 De manière générale, malgré un taux de participation plus faible que prévu, SCGM est en
2 avance sur ses objectifs. Les écarts entre la prévision et le réel tant au niveau des participants
3 qu'au niveau des économies réalisées sont dus, entre autres, aux facteurs suivants :

- 4
- 5 ➤ Au niveau du secteur résidentiel, les résultats démontrent un retard au niveau du
6 nombre de participants et des économies surtout en raison de la trousse énergétique.
7 Les raisons sont mentionnées en détail plus loin à la section sur le programme PE110.
8 Il y a aussi un léger retard au niveau des participants dans le programme PE101 mais
9 SCGM est confiante qu'elle atteindra son objectif d'ici la fin de l'année financière; et
 - 10 ➤ Au niveau du secteur CII, c'est le programme d'encouragement à l'implantation qui est
11 présentement le programme générant le plus d'économies d'énergie. On constate
12 moins de participants que prévus mais les économies par participant sont importantes.
13 Ce succès est dû, en grande partie, à une plus grande participation que prévu des
14 clients GE à certains programmes dont le PE207 et le PE208.

15

16 SCGM poursuit la promotion des programmes d'efficacité énergétique auprès de sa clientèle
17 ainsi que la formation des différents intervenants associés à la livraison des programmes.

18

19 En 2002-2003, SCGM a fait quelques campagnes promotionnelles sur les PAEE à la radio et
20 dans les journaux. En parallèle, et sur une plus petite échelle, il y a eu quelques parutions
21 imprimées d'une publicité générique qui fait le bilan des résultats des programmes d'efficacité
22 énergétique de SCGM.

23

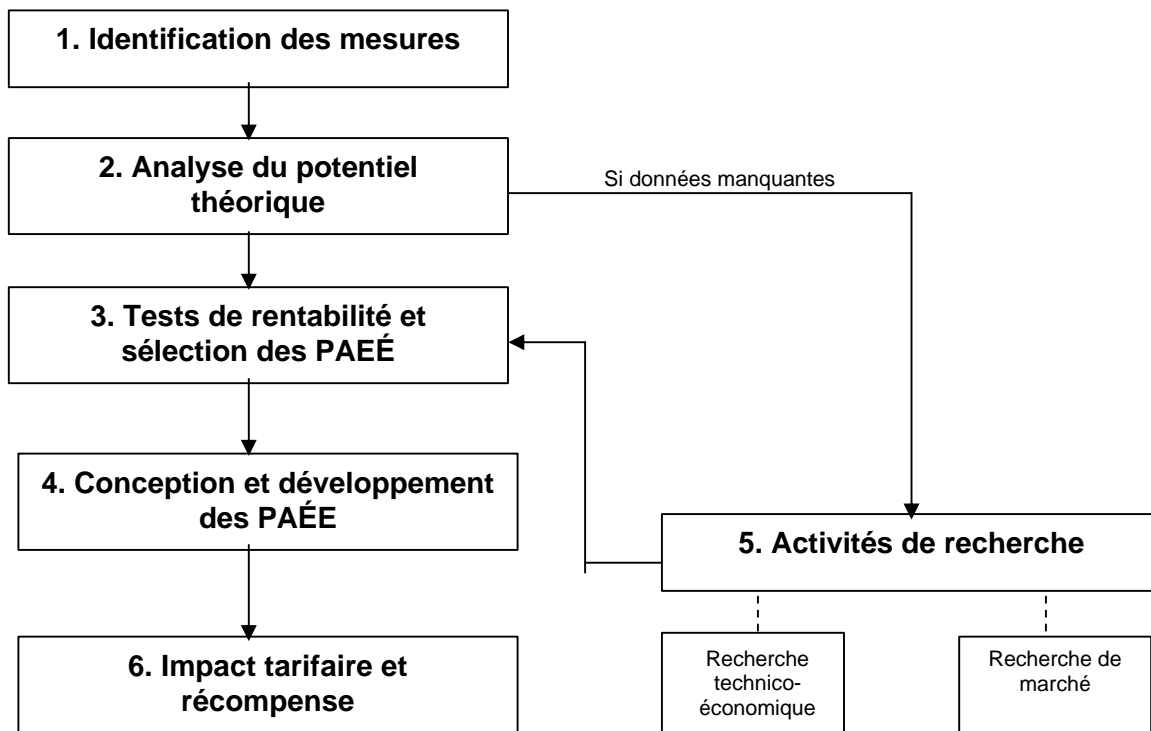
24 Pour la prochaine année, une nouvelle série d'activités de promotion, de formation et de
25 sensibilisation à tous les niveaux auprès d'intervenants internes et externes à SCGM sera
26 réalisée et ce, autant dans le marché résidentiel que CII et VGE.

2.2 Le processus de sélection des PAEE

Le processus de sélection est le même que celui décrit dans la Cause tarifaire 2001¹.

La figure I résume ce processus comportant six étapes distinctes. Ces étapes ont été réalisées par SCGM avec l'aide de différents intervenants internes et externes.

Figure I: Le processus de sélection des PAEE



Pour ce qui est des tests de rentabilité servant à constituer le portefeuille des PAEE, SCGM a appliqué la même méthodologie que celle décrite dans les PGEÉ 2000-2003, 2001-2004 et 2002-2005 déposés respectivement dans les causes tarifaires R-3444-2000, R-3463-2001 et R-3484-2002.

¹ R-3444-2000, SCGM-19, document 4, pages 1 à 27.

1
2 Dans le contexte de l'après ratification du protocole de Kyoto par le Canada, SCGM a convenu
3 avec le groupe de consultation, que le TCTR devrait dorénavant considérer la valeur
4 économique, pour SCGM et ses clients, d'une réduction de CO₂.

5
6 Cette valeur n'étant pas encore déterminée dans le marché, il est convenu de l'intégrer dès que
7 les modalités entourant la mise en œuvre de Kyoto seront précisées et la valeur économique
8 d'une réduction de CO₂ pour SCGM et ses clients sera établie.

9
10

11 **2.3 Les coûts évités de SCGM**

12

13 Le coût évité est un intrant économique important dans le calcul des différents tests de
14 rentabilité des mesures d'économie de gaz naturel reliées aux programmes d'efficacité
15 énergétique. Cette notion est souvent utilisée pour décrire les avantages découlant d'une
16 mesure d'économie de gaz naturel ou d'électricité. Pour évaluer l'efficacité énergétique, elle
17 peut se définir comme la réduction des coûts économiques attribuables à l'adoption d'une
18 solution plutôt qu'une autre.

19

20 Pour les fins du PGEÉ – Horizon 2003-2006, SCGM a effectué une mise à jour des intrants des
21 coûts évités.

22

23 Les cinq composantes des coûts évités qui ont été retenues sont :

24

- 25 ▪ Le coût du gaz naturel (fourniture);
- 26 ▪ Le transport;
- 27 ▪ Le gaz de compression;
- 28 ▪ La distribution; et
- 29 ▪ L'équilibrage.

30

1 Les quatre premières composantes s'appliquent uniformément par m³ de gaz naturel, à toutes
 2 les catégories de clients visées par cette étude. Par contre, le coût évité de l'équilibrage est
 3 spécifique à chacun des profils de consommation.

4
 5 Le coût évité de 1 m³ de gaz naturel non livré par SCGM, incluant un prix de gaz naturel établi
 6 à 24,17 ¢/m³, se situe à 30,37 ¢/m³ pour les volumes de base et 33,46 ¢/m³ pour les volumes
 7 de chauffage. Pour ce qui est de l'évolution des coûts évités pour les quatre PGEÉ, voir le
 8 tableau ci-dessous.

9

10 **Tableau 2: Évolution des coûts évités**

PGEÉ Horizon	Prix du gaz naturel \$/m ³	Base \$/m ³	Chauffage \$/m ³
2000-2003	0,1120	0,1507	0,1748
2001-2004	0,2161	0,2775	0,3071
2002-2005	0,2000	0,2582	0,2846
2003-2006	0,2417	0,3037	0,3346

11

12 La principale constatation qui découle de ces résultats est que le coût évité de l'unique
 13 composante variable, soit l'équilibrage, est spécifique à l'usage évité de ce gaz (usage de base
 14 ou usage de chauffage).

15

16 Parmi les composantes du coût évité pour la non-livraison d'un volume de gaz naturel à la
 17 clientèle existante, le coût du gaz naturel, les coûts de transport, les coûts du gaz de
 18 compression ainsi que de l'équilibrage sont les plus importants. Les coûts évités de distribution
 19 sont marginaux à cause de la capacité excédentaire du réseau de distribution de SCGM dans
 20 son ensemble.

21

22

23 **2.4 L'évaluation des PAEE**

24

25 Les PAEE du PGEÉ de SCGM peuvent être regroupés en quatre catégories :

- 1
- 2 1. Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements plus
- 3 performants dans le marché résidentiel;
- 4 2. Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements plus
- 5 performants dans le marché CII;
- 6 3. Les programmes d'analyses, d'études, d'encouragements à l'implantation et de
- 7 modélisation pour le marché CII; et
- 8 4. Les programmes de nature intangible pour tous les marchés.
- 9

10

11 **2.4.1 Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements**

12 **plus performants dans le marché résidentiel**

13

14 La plupart de ces programmes visent le remplacement d'équipements désuets par des

15 équipements de nouvelles générations affichant des taux de rendement énergétique

16 supérieurs à ceux dictés par la réglementation en vigueur.

17

18 Le parc d'équipements du secteur résidentiel est reconnu pour être homogène dans sa

19 constitution aussi bien que dans son utilisation. Cette situation contribue à offrir des

20 profils de consommation et, donc, des cas types relativement stables nécessitant des

21 ajustements mineurs et peu fréquents.

22

23 Pour ce type de programme, l'évaluation d'impact consiste à comparer des séries

24 chronologiques avec des coupes transversales. Cette dernière ne pouvant être

25 appliquée que si des groupes de témoins peuvent être constitués. Les résultats sont

26 ensuite comparés avec les prévisions des algorithmes d'ingénierie après avoir tenu

27 compte de certains effets de distorsion selon la nature du programme évalué. Des

28 résultats d'études similaires sont également pris en compte afin d'avoir un ordre de

29 grandeur, en gardant à l'esprit que la comparaison n'est pas forcément probante surtout

30 pour des mesures où l'aspect comportemental est important.

31

1 Pour certains usages et technologies dans le secteur résidentiel, le projet de recherche
2 AR 205 qui consiste à mesurer en temps réel, les appareils à gaz naturel de quelques
3 résidences, a été implanté avec succès, et la phase de collecte de données a débuté en
4 novembre 2002. Les résultats de cette recherche devraient consolider les
5 connaissances de SCGM au niveau de l'utilisation et la performance des appareils à gaz
6 naturel les plus utilisés dans ce marché.

7
8
9 **2.4.2 Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements**
10 **plus performants dans le marché CII**

11
12 Ce type de programme vise le remplacement d'équipements désuets par des
13 équipements de nouvelles générations affichant des taux de rendement énergétique
14 supérieurs à ceux dictés par la réglementation en vigueur.

15
16 Même si le parc d'équipements du secteur CII n'est pas homogène, mais plutôt
17 hétérogène dans sa constitution et son utilisation, il n'en demeure pas moins que des
18 programmes de modernisation d'équipements de types normatifs sont plus simples à
19 évaluer que des programmes ayant une approche de performance.

20
21 L'approche d'évaluation pour ce type de programme consiste donc à valider, mettre à
22 jour et ajuster les paramètres des cas types de chaque programme en fonction du profil
23 des participants. Ces paramètres sont : les niveaux de consommation, les heures
24 d'utilisation, la capacité des équipements installés, leur niveau d'efficacité énergétique,
25 l'usage final des équipements, la vie utile de l'équipement, etc.

26
27 Les résultats de cette approche sont plus ou moins longs à obtenir, car ils sont
28 tributaires du rythme de participation au programme. Un ajustement ne peut être
29 représentatif si le nombre de participants est insuffisant. Toutefois, il faut s'attendre qu'à
30 long terme ce genre d'ajustement devienne moins fréquent.

1
2 **2.4.3 Les programmes d'analyses, d'études, d'encouragements à l'implantation**
3 **et de modélisation pour le marché CII**

4
5 Pour ce genre de programme, les prévisions sont plus difficiles à établir, car c'est une
6 approche de performance où plusieurs facteurs et intrants doivent être pris en
7 considération comme : les études de faisabilité, la simulation informatique, l'interaction
8 des systèmes énergétiques, les tarifs et les différentes sources d'énergie, les
9 caractéristiques particulières des procédés, etc.

10
11 Des données sont recueillies pour chacun de ces programmes à partir d'études
12 spécialisées, de formulaires de participation ou d'analyses poussées et les économies
13 anticipées sont établies au cas par cas.

14
15 Des sondages, enquêtes et visites de sites sont ensuite effectués pour valider les
16 économies auprès d'un certain nombre de participants dont la taille de l'échantillon
17 variera selon le nombre de participants et l'ampleur des projets.

18
19 Il est à noter qu'un client bénéficiant d'un programme d'encouragements à l'implantation
20 pourra étaler dans le temps la réalisation des différentes mesures à implanter. Ainsi, il
21 pourra bénéficier annuellement de l'aide financière maximale selon les plafonds
22 identifiés aux programmes PE 208 et PE 211.

23
24
25 **2.4.4 Les programmes de nature intangible pour tous les marchés**

26
27 Il s'agit de programmes dont l'impact ne peut se traduire en économies d'énergie ou en
28 terme monétaire tels que les programmes de sensibilisation, les programmes
29 d'éducation, l'Internet, la formation, la participation à des événements, etc. Pour ces
30 programmes, des indicateurs de performance sont établis avant le lancement de
31 chaque activité et recueillis pour fin de rapport d'appréciation.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

2.4.5 Un plan d'évaluation pour chaque programme et activité

Pour chaque programme et activité, un plan d'évaluation a été élaboré lors de sa conception. Une explication sommaire des grandes lignes de ces plans, qui sont dynamiques et sujettes à des modifications de parcours pour toutes sortes de raisons prévisibles ou non, est relatée dans le présent PGEÉ à la fin de chacune des fiches signalétiques des programmes.

Si une approche ou méthodologie d'évaluation doit être modifiée de façon substantielle en cours de route, les modifications apportées seront mentionnées dans le PGEÉ de l'année suivante. Au total, quatre programmes ont déjà été évalués depuis le premier PGEÉ, soit le PE100 (qui n'existe plus dans le PGEÉ), le PE101, le PE102 et le PE103. Les évaluations d'impacts énergétiques des autres programmes ainsi que ceux des nouveaux programmes continueront à s'effectuer à un rythme dicté principalement par le nombre de participants et le nombre d'années d'existence du programme.

D'autres programmes pourraient ne pas être évalués en profondeur si on s'aperçoit qu'ils doivent être retirés du marché par manque de participants ou pour toute autre raison. Dans de telles circonstances, une recherche sera effectuée afin de justifier et de documenter son retrait.

De plus, à chaque fois qu'une évaluation d'impact est terminée, une présentation est faite au groupe de consultation afin de les informer des résultats.

2.4.6 Les trois niveaux d'ajustements

SCGM effectue trois types d'ajustements distincts aux PAEE dans le cadre de son dossier de fin d'année et pour les fins de la mise à jour du PGEÉ. Tout écart constaté, en fin d'année, entre les pertes de revenu réelles et celles projetées est porté à un

1 compte de frais reporté portant intérêt. Il est à noter que pour les fins de l'évaluation
2 réelle des pertes de revenus dans le dossier du rapport annuel réglementaire découlant
3 des programmes PE208 et PE211, les données réelles dont la contribution du
4 distributeur, le nombre de participants, les économies unitaires identifiées au rapport de
5 l'ingénieur conseil seront utilisées. Le taux d'opportunistes est quant à lui précisé, le cas
6 échéant, lors de l'évaluation du programme.

7
8
9 **2.4.6.1 Ajustement du cas type :**

10 Le premier ajustement est celui des paramètres du cas type d'un programme qui
11 peuvent être modifiés à la fin d'une année financière à la lueur des paramètres ou
12 profils réels des participants au cours de cette année. En général, il s'agit d'ajuster les
13 niveaux de consommation, que ce soit pour la base ou pour le chauffage. À ce cas type
14 ajusté, on appliquera la même proportion d'économie d'énergie que celle établie au
15 moment de la conception du programme.

16
17 Ce genre d'ajustement relève plutôt d'une activité de suivi que d'une activité d'évaluation
18 d'impact. Il s'effectue à la fin de chaque année d'implantation à la lueur de l'historique
19 de participation dans la fermeture des livres au rapport annuel et pour ensuite être
20 utilisé dans la prochaine prévision. Il va de soi que de tels ajustements commandent un
21 nombre minimum de participants pour être significatifs.

22
23 **2.4.6.2 Ajustement du nombre de participants :**

24 Le deuxième ajustement important est celui du nombre de participants qui est l'intrant le
25 plus difficile à prévoir. Les données apparaissant à la fin d'une année financière dans le
26 rapport annuel réglementaire représentent toujours le nombre de participants réels. Une
27 fois les programmes implantés, la prévision du nombre de participants pour les années
28 à venir est basée en grande partie sur l'historique de participation des années
29 antérieures, en autant qu'il n'y a pas de modifications majeures aux paramètres des
30 programmes, en particulier au niveau de l'aide financière accordée.

31

1 **2.4.6.3 Ajustement du niveau des économies :**

2 Le troisième ajustement est celui qui est apporté lorsqu'une évaluation d'impact
3 énergétique est effectuée. Cette évaluation nous indique quelle est la proportion des
4 économies d'énergie nettes à appliquer au cas type. De telles évaluations ne sont pas
5 effectuées à chaque année, leurs coûts s'avèreraient beaucoup trop élevés. Pour que
6 les résultats d'une telle étude soient significatifs, il faut aussi que le nombre de
7 participants à un programme soit suffisamment élevé. Généralement, une évaluation
8 d'impact ne s'effectue qu'à tous les deux à quatre ans selon la nature et le taux de
9 participation de chaque programme. Une fois effectuée, le niveau des économies est
10 ajusté autant dans le dossier du rapport annuel que dans la mise à jour du PGEÉ, et
11 servira jusqu'à sa réévaluation, le cas échéant. Toutefois, cela n'empêche pas que la
12 consommation du cas type peut toujours varier d'une année à l'autre, en particulier dans
13 le secteur CII.

14
15 **Tableau 3 : Exemple d'ajustements de parcours**

16

Année	Consommation affectée m ³ /an - cas type -	Pourcentage d'économie	Économies (m ³)
1- Prévision basée sur différentes études, scénarios, comparables et hypothèses.	50 000 (P)	5 % (é)	2 500
2- Prévision basée sur l'historique de participation	55 000 (R)	5 % (é)	2 750
3- Prévision basée sur l'historique de participation	45 000 (R)	5 % (é)	2 250
4- Prévision basée sur l'historique de participation et l'évaluation d'impacts énergétiques	53 000 (R)	4 % (É)	2 120
5 - Prévision basée sur l'historique de participation et l'évaluation d'impacts énergétiques	48 000 (R)	4 % (É)	1 920
6 - Prévision basée sur l'historique de participation et l'évaluation d'impacts énergétiques	52 000 (R)	4 % (É)	2 080

17 (P) = Prévision (é) = Évaluation ex ante (R) = Réel, (É) = Évaluation ex post

1
2 Toutefois, étant donné que les dates de tombée des différents rapports, tels que le
3 rapport intérimaire X/12, le rapport annuel ainsi que la version annuelle de chaque
4 nouveau plan triennal sont différentes, ces ajustements sont effectués avec un certain
5 décalage.

6

7 **2.5 Le portefeuille des PAEE de SCGM**

8

9 **2.5.1 Mise à jour des programmes et les résultats des tests de rentabilité**

10

11 Cette version du PGEÉ, portant sur l'horizon 2003-2006, s'adresse aux technologies
12 d'usages finaux les plus importantes, sans toutefois négliger certaines technologies et
13 mesures qui pourraient être utilisées de façon moins universelle.

14

15 La série de tableaux VI.1 à VI.4, de la pièce SCGM-9, document 2, pages 7 à 10,
16 présente le portefeuille proposé ainsi que les résultats des différents tests de rentabilité
17 et ce, pour chaque année du PGEÉ ainsi que pour les trois ans.

18

19 Ce PGEÉ comporte un portefeuille de 20 programmes dont trois sont de nature
20 intangible, c'est-à-dire qu'ils ne génèrent aucunes économies d'énergie comptabilisées.
21 SCGM offre neuf programmes tangibles pour le marché résidentiel et huit programmes
22 tangibles pour le marché CII, incluant les clients GE et les clients multilocatif.

23

24 Les quatre modifications majeures dans le portefeuille des programmes s'adressant au
25 marché résidentiel sont:

26

- 27
- 28 1. L'ajout d'un nouveau programme de rénovation (Énerguides) s'adressant aux duplex
29 et triplex PE112;
 - 30 2. Des ajustements au programme de la trousse énergétique PE110;
 - 31 3. Des ajustements au programme de rénovation dans l'unifamilial PE108; et
 4. Le retrait progressif du programme de chauffe-eau efficace PE105.

1
 2 Ces modifications sont expliquées dans les fiches signalétiques de chaque programme.
 3 D'autres modifications mineures ont été apportées dans certains PAEE et se retrouvent
 4 aussi dans les fiches signalétiques des programmes concernés.

5
 6 Quant aux programmes destinés au secteur CII, ceux-ci ont également subi quelques
 7 modifications énumérées ci-après et expliquées en détail dans les fiches signalétiques
 8 de chaque programme.

9
 10 Il y a eu deux grandes catégories de modifications, soit les fusions et les nouveaux
 11 programmes.

12
 13 L'idée maîtresse des fusions est de regrouper les technologies qui ont un même niveau
 14 d'efficacité, c'est-à-dire intermédiaire ou supérieur (condensation) et qui visent le même
 15 usage final soit l'eau chaude sanitaire ou le chauffage et les procédés. Cette intégration
 16 est également dictée par un souci d'optimisation et d'efficacité administrative.

17
 18 Les programmes fusionnés sont les suivants :

19
 20 **Tableau 4 : Fusion des programmes dans le marché CII**

Nouveau nom des programmes fusionnés	Usages finaux visés	Fusion des programmes
PE200 – Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (eau sanitaire)	Eau-chaude sanitaire	PE200 – Chauffe-eau (eau sanitaire) ET 85 % et plus PE203 – Chauffe-eau efficace FE 0,68 et plus CII
PE202 - Chaudières à efficacité intermédiaire	Chauffage de l'espace et/ou procédé	PE202 – Grandes chaudières EC 85 % et plus PE209 – Petites chaudières 85 % et plus CII
PE208 – Études et encouragement à l'implantation (1,3 et M)	Toutes mesures ou applications non déjà visées par les autres programmes du PGÉE	PE207 Études de faisabilité PE208 Encouragement à l'implantation

PE210 Chaudières et fournaies à condensation	Chauffage de l'espace et/ou procédé	PE201 – Générateur d'air chaud 3 ^e génération – CII PE210 Chaudières à condensation
--	-------------------------------------	---

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

De plus, SCGM propose cette année les quatre nouveaux programmes suivants :

1. Le PE211 – Études et encouragement à l'implantation (4 & 5);
2. Le PE213 – Chaudières efficaces (4 & 5);
3. Le PE214 – Sensibilisation VGE; et
4. Le PE212 – Chauffe-eau à condensation (eau sanitaire).

Les trois premiers programmes s'adressent de façon spécifique aux clients GE, soit les clients aux tarifs 4 et 5. Les programmes destinés à cette clientèle seront suivis séparément afin de mieux saisir leurs impacts sur plusieurs paramètres du PGEÉ, dont le ratio coûts/m³ économisé, les pertes de revenus et les volumes économisés.

Quant au programme PE212, il a été ajouté à la série de programmes d'équipement après avoir constaté qu'une demande existe présentement sur le marché pour ce type de technologie et usage final. Ainsi, nous comptons maintenant quatre types de programmes d'équipement : deux par usage final (eau chaude sanitaire et chauffage de l'espace /procédé) qui ont à leur tour deux niveaux d'efficacité (intermédiaire et condensation)

2.5.1.1 Programmes dédiés aux clients GE (tarifs 4 & 5)

Les programmes PE211, PE213 et PE214 ont été créés spécifiquement pour les clients GE et séparément des autres programmes car, premièrement, les niveaux de consommation sont très supérieurs aux autres types de clients et deuxièmement, pour permettre à SCGM d'en faire le suivi et de calculer des pertes de revenus de façon séparée, tel que stipulé dans le PGEÉ 2002-2005 à la pièce SCGM-10, document 1 page 77 de 83, lignes 16 à 20. Il est important de mentionner que les clients aux tarifs 4 et 5 étaient admissibles à tous les programmes du CII dans les PGEÉ précédents.

1 Cependant, ceux-ci étaient conçus pour l'ensemble des clients aux tarifs 1, 3, M, 4 et 5,
2 et non spécifiquement pour les clients GE. Ils n'étaient pas nécessairement optimisés
3 pour ces clients.

4
5 SCGM a donc profité de cet exercice pour optimiser les outils offerts à la clientèle GE.
6 Pour ce faire, SCGM a procédé à une analyse des programmes offerts par certains
7 distributeurs canadiens et américains. De plus, SCGM a effectué un sondage pour
8 identifier les besoins et les attentes des clients GE, dont les résultats sont présentés à
9 la pièce SCGM-9, document 6.

10
11 Pour ce faire, un volet efficacité énergétique a été intégré à une étude plus large portant
12 sur la satisfaction des clients GE. Cette étude a été réalisée au cours de l'hiver 2003.
13 Étant donné le nombre restreint de grands clients, la firme retenue a procédé à un
14 recensement de toute la clientèle GE de SCGM. Quelque 237 questionnaires en
15 français et 24 en anglais ont été envoyés à ces clients. À la date de clôture, SCGM avait
16 reçu 137 questionnaires dûment remplis pour un taux de réponse de 52,4 %. Voici les
17 résultats de cette étude.

18
19 Pas moins de 90 % des clients GE sont intéressés à en savoir davantage sur les
20 programmes d'efficacité énergétique provenant de SCGM. Que ceux-ci soient en
21 service de fourniture de SCGM ou en achat direct, l'intérêt est le même. En moyenne,
22 ces clients recherchent des retours sur leur investissement en efficacité énergétique de
23 2,8 ans. Les écarts à cette moyenne sont toutefois importants. Entre autres, près de
24 67 % des clients industriels exigent un retour sur leur investissement en moins de 2 ans,
25 alors qu'environ 59 % des clients institutionnels recherchent plutôt un retour sur leur
26 investissement à l'intérieur de 4 à 5 ans.

27
28 À la question, « *lorsque vous vous interrogez concernant une problématique*
29 *énergétique, considérez-vous d'abord SCGM ?* », la moitié considère d'abord SCGM
30 comme source d'information (48 %). SCGM représente donc une ressource de premier
31 plan auprès de cette clientèle et peut sûrement jouer un rôle important au niveau de

1 l'efficacité énergétique de ces clients. Seulement 7 % des grands clients ne considèrent
2 jamais SCGM.

3
4 À la question sur les améliorations souhaitées depuis deux ans (à l'automne 2000,
5 SCGM avait fait la même étude), mais qui n'ont pas été réalisées, l'efficacité
6 énergétique arrive en deuxième position, juste après la facturation / le contrat. C'est
7 donc dire que SCGM n'a pas répondu aux attentes et besoins de cette clientèle au
8 cours de ces deux dernières années et devrait agir dans les meilleurs délais.

9
10 L'enquête demandait aussi aux clients quels étaient les facteurs décisionnels lors de
11 changements d'équipements énergétiques et/ou optimisation des procédés :

12
13 Les facteurs qui arrivent en tête de liste par ordre d'importance sont:

- 14
15 1. Le retour sur l'investissement.
16 2. Les économies d'énergie.
17 3. Le coût de la source d'énergie.
18 4. La performance technologique de la machinerie.

19
20 De plus, SCGM a proposé une série de sept programmes, inspirés d'autres DGN
21 pouvant représenter un certain intérêt pour cette catégorie de clients. Voici dans l'ordre
22 décroissant d'importance (du plus important ou moins important) les programmes qui
23 intéressent les grands clients :

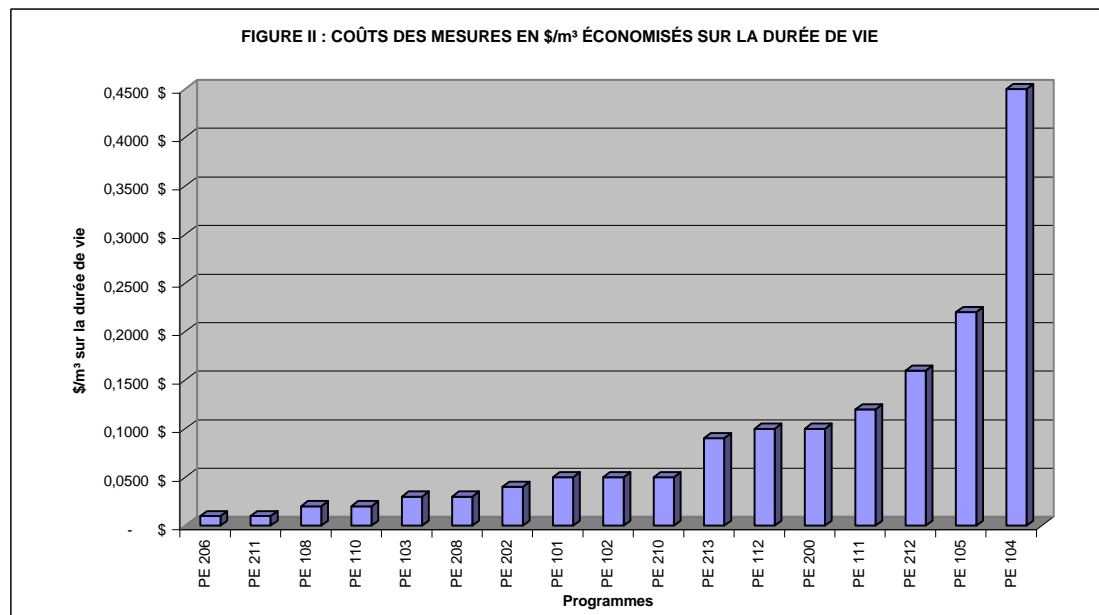
- 24
25 ➤ Subvention à l'implantation d'équipements plus efficaces ou autres;
26 ➤ Conseils provenant des spécialistes de SCGM;
27 ➤ Subvention à la réalisation d'études de faisabilité détaillées ;
28 ➤ Financement de vos projets d'EE par SCGM ;
29 ➤ Programmes de suivi de la consommation en temps réel et/ou d'analyse de
30 facturation ;
31 ➤ Formation technique en EE pour les gazotechnologies ;
32 ➤ Programme d'entretien des équipements à gaz naturel (tune-up programs).

SCGM a donc développé trois programmes qui répondent aux besoins et intérêts de cette clientèle. Ces nouveaux programmes sont expliqués dans les fiches signalétiques de chaque programme plus loin dans cette section.

2.5.2 Ratio coût par m³ économisé

Les tableaux VII.1 et VII.2, présentés à la pièce SCGM-9, document 2, aux pages 11 et 12, présentent la performance du présent PGEÉ en termes de coût par m³ économisé. Le ratio coût des programmes tangibles sur les économies cumulatives est de 0,0285 \$/m³ économisé soit une légère amélioration par rapport au PGEÉ 2002-2005 qui était de 0,0290 \$/m³. Sur une base triennale, le ratio poursuit également son amélioration passant de 0,4162 \$/m³ pour le PGEÉ 2002-2005 à 0,3146 \$/m³ pour le présent PGEÉ. Cette amélioration est due principalement aux programmes visant les tarifs 4 et 5 qui affichent le meilleur ratio de tous les programmes. En réalité, c'est le ratio sur trois ans qui est le plus significatif car pour tous les programmes qui visent des mesures et non des technologies, il est très difficile de prévoir la durée de vie utile des mesures.

La figure II illustre le ratio \$/m³ par programme :



1
2 Après trois ans, les économies annuelles générées par le PGEÉ seront de l'ordre
3 43,94 millions de m³, soit 6 millions de m³ dans le secteur résidentiel et 37,94 millions
4 de m³ dans le secteur CII, incluant les VGE. Les volumes totaux économisés sur la
5 durée de vie utile des équipements seront d'environ 488,56 millions de m³.

6
7 Pour ce qui est des économies annuelles prévues, elles représentent respectivement
8 0,25 % des volumes prévus pour 2004 (13 480 761 m³ / 5387,4 10⁶ m³), 0,27 % (14 626
9 761 m³ / 5447,7 10⁶ m³) des volumes prévus pour 2005 et 0,29 % (15 842
10 443 m³ / 5519,5 10⁶ m³) des volumes prévus en 2006.

11
12 Quant aux tableaux VII.3 et VII.4 de la pièce SCGM-9, document 2, pages 13 et 14, ils
13 présentent la prévision de la réduction des externalités environnementales en
14 kilogrammes et en dollars. À la demande du groupe de consultation, SCGM a attribué
15 une valeur au CH₄ et N₂O équivalente à un multiple de 21 fois et 310 fois
16 respectivement de la valeur d'une tonne de CO₂ établi à 15 \$. Pour le SO_x, la valeur
17 attribuée est de 300 \$/tonne.

18 19 20 **2.5.3 Paramètres des programmes tangibles et intangibles du PGEÉ 2003-2006**

21
22 Cette section présente certains paramètres des programmes tangibles et intangibles
23 proposés dans le PGEÉ – Horizon 2003-2006. Des informations complémentaires sont
24 présentées au tableau de bord numéro VIII de la pièce SCGM-9, document 2, page 15.

25

1 **2.5.3.1 Marché résidentiel**

2
3 PE101 - Générateur d'air chaud 3^e génération (existant)

4
5 **Description du programme**

6 Il s'agit d'un programme de remplacement des systèmes centraux de chauffage de
7 l'espace à air pulsé vétustes par de nouveaux systèmes plus performants de
8 225 000 BTU/h et moins qui affiche une efficacité annuelle d'utilisation de combustible
9 (AFUE) égale ou supérieure à 90 %.

10
11 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants. Il peut intéresser à la fois nos clients
12 existants et les nouveaux clients.

13
14 **Faits saillants**

15 Ce programme, qui en est à sa troisième année d'implantation, connaît un vif succès.
16 Le taux de participation se maintient de façon soutenue et le taux de pénétration des
17 ventes de cette technologie atteindra vraisemblablement 40 % à la fin de sa troisième
18 année d'implantation. Ce taux rejoint celui du marché canadien tel que rapporté par
19 Ressources Naturelles Canada. Ce phénomène de rattrapage est donc digne de
20 mention puisqu'avant le lancement du programme par SCGM, le taux de pénétration au
21 Québec était presque qu'inexistant. De plus, la diminution du montant de la subvention
22 à 450 \$ par unité ne semble pas avoir affecté la performance du programme.

23
24 Une mise à jour constante de la liste d'appareils répondants aux normes du programme
25 est effectuée.

26
27 SCGM a poursuivi ses efforts d'information auprès des PCGM et ce, dans toute la
28 franchise couverte par SCGM. Une contribution aux efforts publicitaires des offres
29 commerciales PréGaz et AccèsGaz est maintenue et les clients sont informés du
30 programme, entre autres, via le bulletin d'information GazInfo.

1 Ce programme a également fait l'objet d'une évaluation d'impacts dont les résultats
2 furent présentés à la quatrième réunion du groupe de consultation.

3 4 **Cas type**

5 La consommation de référence pour ce programme a été revue suite à l'évaluation
6 d'impacts énergétique. La moyenne de consommation des clients participants se situe à
7 3 014 m³ pour le chauffage de l'espace et à 708 m³ pour le chauffage de l'eau pour un
8 total de 3 722 m³ par an. Le cas type de ce programme du PGEÉ précédent était de
9 3 764 m³/an, un écart de 42 m³ ou de 1,1 %.

10 11 **Économies unitaires**

12 Les résultats de l'évaluation d'impact révèlent des économies nettes de 487 m³ par an
13 comparativement à une prévision de 464 m³.

14 15 **Participants**

16 Le nombre de participants a été réajusté en fonction de l'historique de participation au
17 programme des années dernières.

18 19 **Aide financière**

20 L'aide financière pour ce programme sera maintenue à 450 \$.

21 22 **Suivi et évaluation**

23 Tel que prévu dans le PGEÉ 2002-2005, une évaluation d'impacts énergétiques a été
24 réalisée pour ce programme. Le résultat démontre un taux de réalisation de 1,05 % au
25 niveau des économies générées par le programme. En terme absolu, il s'agit
26 d'économies de l'ordre de 487 m³ par an au lieu des 464 m³ prévus au PGEÉ. La marge
27 d'erreur pour un intervalle de confiance de 95 % est ± 3,65 %.

28
29 Les clients ayant bénéficié également d'un thermostat électronique programmable ont
30 économisé au total 898 m³ par an, incluant les économies tendanciennes qui ont été

1 établies à 294 m³. Le rapport intégral de cette évaluation est présenté à la pièce
2 SCGM-9, document 5.

3
4 Une étude de marché a établi que le coût d'acquisition de ce type d'appareil n'a pas
5 changé. Le poids relatif du marché québécois au sein d'une industrie pan canadienne,
6 voire même pan américaine, est trop faible pour influencer les prix.

7
8 Enfin et contrairement à ce que l'on pourrait croire, une analyse de la relation historique
9 entre la consommation et les tarifs a démontré que la flambée des prix du début de
10 l'année 2001 n'a pas eu d'impact significatif sur la consommation. Parmi les autres
11 constats intéressants de l'étude, signalons le niveau d'AFUE des appareils remplacés
12 qui est de 71 % et la durée de vie moyenne des appareils remplacés qui est de 32 ans.
13 Le niveau d'AFUE moyen des appareils installés est de 92,57 %.

14
15 PE102 - Générateur d'air chaud 3^e génération NC

16
17 **Description du programme**

18 Il s'agit d'un programme qui consiste à offrir des systèmes centraux de chauffage de
19 l'espace à air pulsé, plus performants, de 225 000 Btu/h et moins et affichant une
20 efficacité annuelle d'utilisation de combustible (AFUE), égale ou supérieure à 90 %.

21
22 Ce programme s'adresse à la nouvelle construction résidentielle.

23
24 **Faits saillants**

25 Ce programme a fait l'objet d'une évaluation d'impacts dont les résultats furent
26 présentés à la quatrième réunion du groupe de consultation.

27
28 Le nombre de participants à ce programme est un peu plus élevé que l'objectif.

29
30 De plus, SCGM fait une mise à jour constante de la liste d'appareils admissibles
31 répondant aux critères du programme.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Cas type

La consommation de référence de ce programme pour le chauffage de l'espace et de l'eau fut ajustée à la baisse suite aux résultats de l'évaluation d'impact. En effet, il semblerait que la consommation de référence de ces nouvelles résidences se situe à 2 767 m³ plutôt qu'à 3 041 m³ pour le chauffage de l'espace et de l'eau.

Économies unitaires

Les économies unitaires établies par l'évaluation d'impacts énergétiques sont de 346 m³ par an au lieu de 354 m³ tel que prévu au PGEÉ de l'an 2002-2005.

Participants

Le nombre de participants pour ce programme est basé sur l'historique des mises en chantier de résidences alimentées au gaz naturel auquel on appliquera dorénavant un taux d'opportunité de 25 % tel qu'identifié par l'étude d'évaluation d'impacts.

Aide financière

L'aide financière pour ce programme est de 250 \$. Cette aide est directement versée au constructeur de maisons neuves.

Suivi et évaluation

Ce programme a été évalué cette année. La méthodologie utilisée pour l'évaluation d'impacts a été légèrement modifiée par rapport à celle qui était prévue. L'approche de la coupe transversale ne put être utilisée faute de pouvoir constituer un groupe témoin statistiquement significatif. L'étude a établi le taux de réalisation des économies unitaires à 97,7 %, soit des économies nettes de l'ordre de 346 m³ par an comparativement à 354 m³ par an tel que prévu au PGEÉ précédent. La marge d'erreur pour un intervalle de confiance de 95 % est de ± 3,98 %. Le niveau d'AFUE moyen des appareils installés est de 91,5 %. Le taux d'opportuniste a été établi par sondage auprès des entrepreneurs.

1 Parmi les constats intéressants de l'étude, signalons que les entrepreneurs identifiés
2 comme étant des opportunistes sont ceux qui construisent des maisons de luxe ou de
3 second acheteur. Le rapport intégral de cette évaluation est présenté à la pièce
4 SCGM-9, document 5.

5
6
7 PE103 - Thermostat électronique programmable

8
9 **Description du programme**

10 Ce programme consiste à faire la promotion de thermostats électroniques et
11 programmables auprès des clients existants de SCGM ainsi qu'aux nouveaux clients.

12
13 **Faits saillants**

14 SCGM fait une mise à jour constante de la liste des modèles admissibles répondant aux
15 critères du programme.

16
17 La compilation des données concernant le rappel médiatique des températures de
18 consignes n'a pas donné les résultats escomptés. La moyenne d'abaissement des
19 températures a été réduite de 0,5 degré centigrade, ce qui n'est pas encore suffisant.
20 SCGM envisage de poursuivre ces campagnes d'information et de sensibilisation et de
21 vérifier à tous les deux ans l'évolution comportementale.

22
23 **Cas type**

24 La consommation de référence pour ce programme a été établie à partir d'une moyenne
25 pondérée de la consommation de générateurs d'air chaud de trois générations
26 différentes sur lesquels des thermostats peuvent être installés. Il est évident par contre
27 qu'un thermostat installé sur une première génération va économiser plus que celui
28 installé sur une troisième génération. Il faut donc tenir compte de l'effet de
29 chevauchement entre les différentes mesures.

30
31 **Économies unitaires**

1 Les économies unitaires n'ont pas été modifiées depuis la dernière évaluation d'impacts.
2 Les économies unitaires sont de 183 m³ par an.

3

4 **Participants**

5 Le nombre de participants a été établi d'une part, à partir d'un pourcentage de
6 pénétration sur la population et, d'autre part, à partir d'un pourcentage des participants
7 aux autres programmes normés du PGEÉ. De plus, le nombre de participants a été
8 réajusté en fonction de l'historique de participation au programme des années
9 dernières.

10

11 **Aide financière**

12 L'aide financière offerte dans ce programme est de 75 \$. Cette aide financière est
13 versée aux participants.

14

15 **Suivi et évaluation**

16 Les deux activités d'évaluation et de suivi qui restent à effectuer sont la validation du
17 taux d'opportunistes et l'impact de nouvelles campagnes de sensibilisation au niveau
18 des températures de consignes recommandées. Ces deux effets seront analysés au
19 cours de l'exercice financier 2003-2004.

20

21

22 PE104 - Programme communautaire

23

24 **Description du programme**

25 Le programme consiste à effectuer des visites, à donner des conseils en matière
26 d'efficacité énergétique et à installer certains produits économiseurs d'énergie auprès
27 des familles à faible revenu.

28

29 **Faits saillants**

30 SCGM poursuit ses efforts en vue de mieux cibler la clientèle visée par ce programme.
31 L'implantation du programme se poursuit sans problèmes. De nouveaux envois postaux

1 ciblés dans les zones à fort potentiel de ménages à faible revenu utilisant le gaz naturel
2 ont été réalisés et ont été suivis de télémarketing.

3
4 **Cas type**

5 La consommation de référence de ce programme provient des résultats d'une analyse
6 de facturation effectuée dans le cadre de l'évaluation d'impact énergétique de ce
7 programme par Éco-Action et validée par SCGM.

8
9 **Économies unitaires**

10 Les économies associées à ce programme proviennent des études d'évaluation
11 d'impact de programmes similaires d'Hydro-Québec et du groupe Éco-Action. Les
12 économies secondaires d'électricité et d'eau proviennent de Enbridge Consumer's Gas.

13
14 **Participants**

15 SCGM a dû réviser le nombre de participants à la baisse de 400 à 350 par année à la
16 lueur du taux de pénétration observé. Malgré tous les efforts de SCGM, il semble y avoir
17 un essoufflement au niveau de la clientèle potentielle à ce programme.

18
19 **Suivi et évaluation**

20 SCGM envisage de participer avec l'AEÉ à l'évaluation d'impact de ce programme en
21 2003-2004.

22
23
24 PE105 - Chauffe-eau efficace

25
26 **Description du programme**

27 Ce programme fait la promotion d'appareils de 75 000 Btu/h et moins présentant les
28 niveaux d'efficacité déterminés par la formule suivante : $0,68 - 0,0005 V$ (où V
29 représente le volume de stockage en litres). Le facteur énergétique (FE) minimal tel
30 qu'établi par le *Guide d'interprétation du Règlement sur l'efficacité énergétique du*

1 *Canada*² est de 0,62 - 0,0005 V. Ainsi, pour un chauffe-eau de 30 gallons, la norme est
2 de 0,56 tandis que le FE exigé par SCGM est de 0,62.

3
4 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et
5 peut intéresser à la fois les clients existants de SCGM et les nouveaux clients.

6
7 **Faits saillants**

8 Le nouveau niveau de réglementation dicté par le gouvernement fédéral entrera en
9 vigueur en janvier 2004. Cette nouvelle norme rejoint presque celle du programme de
10 SCGM, soit 0,67 – 0,0005 V.

11
12 À l'entrée en vigueur de ce nouveau niveau de réglementation, les économies
13 deviennent naturelles ou si l'on veut, tendanciennes. SCGM devra retirer ce programme
14 jusqu'à ce qu'un nouveau niveau d'efficacité soit disponible sur le marché. Actuellement,
15 seuls les chauffe-eau à condensation permettent de battre ce niveau. Toutefois, leur
16 coût d'acquisition est 5 fois plus cher que le coût d'acquisition d'un chauffe-eau efficace
17 ce qui l'exclut de tout programme d'aide financière compte tenu du faible volume
18 économisé dans le marché résidentiel.

19
20 Le programme est toujours inscrit au présent PGEÉ en mode de retrait progressif
21 jusqu'à l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation. Si cette dernière accuse un
22 retard d'adoption, SCGM maintiendra son programme jusqu'à la nouvelle date d'entrée
23 en vigueur afin d'éviter de perdre certaines opportunités.

24
25 **Cas type**

26 La consommation de base du chauffe-eau de 40 gallons provient de différentes
27 sources, entre autres de l'AEÉ et de Enbridge Consumer's Gas (données pour la Ville
28 d'Ottawa) et de l'AGA pour la région du Nord-Est américain.

29
30 **Économies unitaires**

² Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique, 1999, p. 25.

1 Les économies unitaires sont établies par algorithme d'ingénierie. Toutefois, SCGM
2 pourra établir les économies réelles et surtout la base de référence réelle, à partir de
3 son étude de profil de charge AR 205.

4 5 **Participants**

6 Le nombre de participants a été réajusté pour refléter un retrait progressif d'ici la fin du
7 mois de janvier 2004.

8 9 **Aide financière**

10 L'aide financière pour ce programme est de 100 \$. Cette aide financière est versée aux
11 participants.

12 13 **Suivi et évaluation**

14 Le projet de mesurage en temps réel auprès d'un échantillon de clients résidentiels
15 ayant un chauffe-eau et un générateur d'air chaud a été implanté et les données de
16 consommation sont recueillies quotidiennement. Ce projet vise à établir des profils de
17 charge pour ces deux appareils et à déterminer avec plus d'exactitude leurs niveaux de
18 consommation ainsi que leurs corrélations avec certaines caractéristiques des
19 habitations.

20
21 Le projet fournira une plate-forme pour établir l'impact d'une ou de plusieurs mesures,
22 dont le remplacement d'un chauffe-eau par un autre plus efficace, le rabaissement de la
23 température du chauffe-eau, des générateurs d'air chaud plus efficaces, des
24 thermostats programmables, etc.

25
26 Le mesurage en temps réel servira également à établir de façon définitive le niveau de
27 corrélation entre les degrés-jours et la consommation pour le chauffage de l'espace.

28
29 L'évaluation de ce programme va donc être effectuée à partir de ce projet. Les
30 premières courbes de charges annuelles seront générées au mois de décembre 2003.

31

1 Si des nouveaux types de chauffe-eau affichant un taux d'efficacité supérieur à la
2 nouvelle réglementation sont disponibles d'ici trois ans, SCGM pourra peut-être en
3 inclure quelques-uns chez les clients mesurés pour fin d'évaluation d'impact.
4

5
6 PE106 - Sensibilisation
7

8 **Description du programme**

9 Ce programme vise à développer du matériel d'information et de formation, ainsi que
10 des campagnes promotionnelles. Il vise la clientèle résidentielle de SCGM.
11

12 **Faits saillants**

13 SCGM poursuit ses recherches pour parfaire ses connaissances afin de mieux
14 conseiller sa clientèle. Elle analyse, entre autres, plusieurs informations de sites Internet
15 d'autres DGN.
16

17 SCGM poursuivra cette année la mise à jour du *Guide de sensibilisation à l'efficacité*
18 *énergétique* promulguant une série de mesures et de conseils pratiques aux clients afin
19 d'optimiser leurs consommations d'énergie à domicile. Elle proposera d'autres capsules
20 d'information, des publi-reportages et des publicités spécifiques.
21

22 **Suivi et évaluation**

23 Pour ce genre d'activité, seuls les indicateurs de performance peuvent être utilisés.
24

25 Pour chaque activité ou événement, une série d'indicateurs sera définie avant le
26 déroulement de l'événement et seront recueillis au moment opportun. Un tableau
27 sommaire décrivant les activités couvertes par ce programme ainsi que leurs indicateurs
28 les plus significatifs seront présentés lors du Rapport annuel relatif au PGEÉ.
29

30
31 PE108 – Rénovation (Énergide)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Description du programme

Ce programme vise la rénovation domiciliaire de bâtiments existants. Ce programme consiste à réaliser une analyse énergétique, dont un test d'infiltrométrie des résidences unifamiliales. Une cote Énerguide est accordée à la résidence postanalyse et postimplantation de mesures, le cas échéant.

Faits saillants

À la lueur des résultats obtenus jusqu'à présent, SCGM a bonifié la subvention de 50 \$.

SCGM s'efforcera d'offrir d'autres séances de formation aux agents livreurs portant sur le gaz naturel, la facturation et les appareils à gaz naturel.

Cas type

Cette année, le cas type de ce programme a été modifié à la lueur des données de consommation réelles de tous les participants au programme. Celle-ci a été établie à 6 096 m³/an au lieu de 3 764 m³/an. Il s'agit donc de maisons unifamiliales de grandes surfaces.

Économies unitaires

Une évaluation d'impact préliminaire a été réalisée à partir des données de sondage auprès des participants. Ce sondage a été effectué par RNCAN au Québec et dans toutes les provinces canadiennes. À partir des recommandations des analyses et des taux d'implantation, les économies nettes ont été établies à 638 m³/an comparativement à 384 m³/an. Ces économies excluent les intentions d'implantation.

Participants

Le taux de participation a été revu à la baisse en fonction des taux de participation des années ultérieures tout en prenant en considération le fait que la subvention a été bonifiée de 50 \$.

1 **Suivi et évaluation**

2 Une évaluation préliminaire a été réalisée cette année afin d'apporter certains
3 ajustements au cas type mais surtout pour évaluer la pertinence d'offrir un volet "*Aide à*
4 *l'implantation*". Les données de sondage pour l'année 2002 seront disponibles au cours
5 de l'année en cours et serviront à effectuer une évaluation d'impact plus complète,
6 prévues au cours de l'exercice 2003-2004.

7

8 **Autre développement futur du programme**

9 SCGM a analysé la pertinence d'offrir un volet "*Aide à l'implantation*" et a conclu qu'il
10 serait plus pertinent de mettre un peu plus d'énergie sur la commercialisation et la
11 notoriété du programme que d'offrir ce volet. Si les intentions d'implantation des
12 mesures se matérialisent, le taux d'implantation des mesures recommandées avec ou
13 sans l'aide existante serait plus que satisfaisant. Actuellement, sans volet aide à
14 l'implantation, le pourcentage de mesures implantées est de 43 % des mesures
15 dépistées, ce qui est déjà très bon. Si on ajoute les intentions, on atteint un niveau
16 d'implantation de 62 %.

17

18 Par ailleurs, il ne faut pas oublier que ces clients peuvent se prévaloir de plusieurs
19 autres programmes d'aide qui visent des équipements et des matériaux, ce qui
20 correspond à plus de 75 % des économies dépistées.

21

22 Mentionnons également que RNCan examine également la possibilité d'offrir une aide à
23 l'implantation, mais celle-ci, si elle se concrétise, ne sera disponible que l'an prochain.
24 Dans de telles conditions, SCGM préfère attendre avant de bonifier son programme et
25 continuer à suivre de près les taux d'implantation des mesures recommandées.
26 Autrement, le taux d'opportunisme et le niveau de chevauchement avec d'autres
27 programmes seraient à des niveaux inacceptables.

28

29

30 PE109 - Internet

31

1 **Description du programme**

2 Ce programme vise à alimenter et enrichir continuellement le site Internet de SCGM
3 portant sur l'efficacité énergétique.

4

5 **Faits saillants**

6 La section efficacité énergétique du site Internet de SCGM a été mise à jour et
7 comporte déjà plusieurs éléments :

8

- 9 • Notions de base en efficacité énergétique;
- 10 • Trucs et astuces pour économiser de l'énergie (intégration du PE106);
- 11 • Promotion des programmes d'efficacité énergétique; et
- 12 • Description des technologies à haute efficacité énergétique.

13

14 SCGM assurera une mise à jour continue des différentes sections du site, traitant de
15 l'efficacité énergétique. Tous les nouveaux programmes y seront affichés de façon
16 systématique. SCGM prévoit déployer des campagnes de publicité pour promouvoir le
17 lancement de ses programmes. SCGM examine toujours la possibilité d'intégrer un outil
18 d'analyse de l'intensité énergétique des bâtiments après consultation de la clientèle.
19 Nous regardons cette possibilité, entre autres, via le programme Optinergie.

20

21 **Suivi et évaluation**

22 Un suivi en continu du nombre de visites dans chacune des sections traitant de
23 l'efficacité énergétique permettra d'évaluer les performances du site.

24

25 Le volet Internet sera évalué par les méthodes développées par l'industrie dans ce
26 domaine afin d'apprécier le contenu, l'intérêt, la fréquentation, etc.

27

28 Un questionnaire en ligne pourrait être utilisé à cette fin comme le font régulièrement
29 plusieurs gestionnaires de sites Internet tels Energy Idea Organization Web Site Survey.

30

1 Un rapport de suivi du site Internet est prévu annuellement et sera inclus dans le
 2 rapport annuel sur le PGEÉ de SCGM.

3
4
5

6 PE110 – Trousse énergétique

7
8 **Description du programme**

9
10 Le programme consiste à offrir une trousse comprenant quatre mesures dont les
 11 composantes sont décrites ci-dessous. Celle-ci est offerte aux clients actuels ou futurs
 12 de SCGM à l'occasion d'un appel de service, aux participants des programmes normés
 13 et à l'occasion de visites chez la clientèle résidentielle de SCGM. Toutes les mesures
 14 incluses dans la trousse visent les économies d'eau chaude.

15

Produits	Économies unitaires (m³)	Durée de vie (ans)
Pomme de douche	93	11
Réducteur de débit	17	11
Isolant de tuyau	12	15
Réduction de la température du chauffe-eau	100	10

16

17 **Faits saillants**

18 Le nombre de participants envisagés pour ce programme a été réduit. Dans le PGEÉ
 19 2002-2005, on prévoyait la distribution de 27 628 produits pour l'année 2003-2004 alors
 20 que dans le présent PGEÉ, ce nombre a été révisé à 14 608. Après avoir questionné les
 21 agents livreurs sur ce programme et analysé les données de suivi de ce programme, les
 22 quatre raisons suivantes nous ont poussés à réduire nos objectifs :

23

- 24 1. Le nombre de pommes de douches efficaces déjà installées est plus important
 25 que celui prévu lors de la conception du programme. Le taux de pénétration

1 pondéré est d'environ 50 %, ce qui réduit le nombre de produits (appelés
2 participants nets) dans ce programme;

3 2. Les différents programmes faisant la promotion de pommes de douches à débit
4 réduit ont débuté il y a presque 20 ans et ont finalement porté fruit : le marché
5 est aujourd'hui presque complètement transformé. Dans de telles circonstances,
6 l'effet d'opportunisme ne peut exister.

7 3. Il semble qu'il y ait beaucoup de clients qui ne désirent pas ce produit par crainte
8 de manquer d'eau chaude. Entre autres, la mesure "réduction de la température"
9 se fait moins souvent que prévue à cause de la présence d'un nombre de lave-
10 vaisselle en plus grand nombre que prévu. Le lave-vaisselle demande une
11 température d'entrée de 140 ° F; et

12 4. Les agents livreurs effectuent plus de visites lors de périodes critiques et ils ont
13 moins de temps pour expliquer et installer la trousse.

14
15 Compte tenu de la problématique expliquée ci-dessus, SCGM revoit présentement sa
16 stratégie d'implantation pour ce programme.

17
18 Les agents livreurs seront contactés afin de leur proposer une façon plus efficace de
19 livrer la trousse. Une question filtre concernant l'âge ou l'année d'acquisition de leur
20 pomme de douche sera posée aux clients qui ne savent pas s'ils possèdent une pomme
21 de douche dite « efficace ». En particulier, les agents livreurs seront sensibilisés à
22 l'importance d'apaiser les craintes du manque d'eau chaude des clients. SCGM va
23 également poursuivre sa réflexion concernant le mode de distribution de la trousse
24 incluant le recours à d'autres agents livreurs.

25 26 **Cas type**

27 La consommation de base pour l'eau chaude de ce programme est la même que celle
28 du programme PE101, puisque ce niveau de consommation représente une moyenne
29 générale des clients résidentiels qui seront susceptibles de recevoir cette trousse.

30

1 **Économies unitaires**

2 Les économies unitaires moyennes pondérées ont été établies à 52 m³ par an par
3 produit, soit l'équivalent de 364,13 m³ par trousse complète, si on inclut le rabaissement
4 de température, qui à lui seul génère 101 m³ d'économies.

5
6 **Participants**

7 Le nombre de produits a été revu à la baisse pour les raisons expliquées dans les
8 sections précédentes.

9
10 **Suivi et évaluation**

11 À partir du formulaire développé pour ce programme, ainsi que de sondages et
12 d'enquêtes que nous effectuerons auprès des participants, de calculs d'algorithmes
13 d'ingénierie et des références provenant d'autres études d'impact, une série d'analyses
14 sera effectuée.

15
16 SCGM a déjà mesuré le taux de pénétration des pommes de douche efficaces (la
17 mesure qui génère le plus d'économies brutes) à l'aide d'un sondage auprès des
18 participants. Les résultats de ce sondage ont été pris en considération dans l'ajustement
19 des paramètres de ce programme.

20
21
22 PE111 – Chaudière AFUE 85 % et plus

23
24 **Description du programme**

25 Il s'agit d'un programme de remplacement de chaudières par des unités affichant un
26 rendement énergétique supérieur à la norme actuelle de 80 %, soit un AFUE de 85 %.

27
28 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants et peut intéresser à la fois les clients
29 existants de SCGM et les nouveaux clients.

30
31 **Faits saillants**

1 Le nombre de participants à ce programme semble s'améliorer par rapport à l'année
2 précédente. SCGM poursuivra ses activités de promotion via les agents livreurs et ses
3 différentes publications promotionnelles à sa clientèle. Le programme demeure donc
4 actif et SCGM fait une mise à jour constante de la liste des modèles admissibles
5 répondant aux critères du programme.

7 **Cas type**

8 La consommation de base de ce programme provient de l'analyse de facturation des
9 participants aux programmes PréGaz et AccèsGaz qui ont acheté des chaudières ainsi
10 que le ratio des capacités des appareils entre les systèmes à eau chaude et les
11 systèmes à air pulsé de ces deux programmes.

13 **Économies unitaires**

14 Les économies unitaires ont été déterminées par algorithme d'ingénierie.

16 **Participants**

17 Le nombre de participants a été revu à la hausse compte tenu du démarrage tardif du
18 programme, en espérant trouver un nombre qui reflète une vitesse de croisière normale
19 pour le remplacement de ce type d'équipement.

21 **Aide financière**

22 Une aide financière de 600 \$ est accordée pour ce programme.

24 **Suivi et évaluation**

25 L'évaluation d'impact se fera en utilisant la méthode de la coupe transversale avec les
26 participants au programme AccèsGaz qui ont installé une bouilloire affichant un taux
27 d'efficacité intermédiaire.

28
29 Cette approche est nécessaire étant donné qu'il sera très difficile d'établir une base de
30 référence (historique de 2e génération) auprès de la clientèle existante, leur nombre
31 étant relativement faible et leur identification difficile.

1 **Aide financière**

2 Une aide financière de 600 \$ est accordée pour ce programme.

3

4 **Suivi et évaluation**

5 L'évaluation d'impact se fera en utilisant la méthode de la coupe transversale avec les
6 participants au programme AccèsGaz qui ont installé une bouilloire affichant un taux
7 d'efficacité intermédiaire.

8

9 Cette approche est nécessaire étant donné qu'il sera très difficile d'établir une base de
10 référence (historique de 2e génération) auprès de la clientèle existante, leur nombre
11 étant relativement faible et leur identification difficile.

12

13 Si cette comparaison est impossible, faute de données, l'évaluation s'effectuera en
14 appliquant l'algorithme d'ingénierie sur une base de référence théorique ayant un AFUE
15 de 80 % selon les capacités installées. Cette approche a été utilisée avec succès dans
16 l'évaluation d'impact du PE101.

17

18 L'évaluation va tenter de mesurer si le type de bouilloire (fonte, acier, cuivre) a un
19 impact sur le taux de participation du programme ainsi que sur la durée de vie utile
20 utilisée pour les calculs d'économies de gaz naturel. Ce programme devrait être évalué
21 au cours de l'exercice 2003-2004.

22

23

24 PE112 – Rénovation (Énergide) Duplex et Triplex – Nouveau programme

25

26 **Description du programme**

27 Ce programme, qui vise les résidentes de type duplex et triplex, ressemble en tout point
28 au programme PE108 (Rénovation – Énergide – Unifamilial). Il s'agit d'effectuer un
29 diagnostic énergétique personnalisé appuyé par un test d'infiltrométrie.

30

1 Les clients participants sont invités à implanter les mesures identifiées en connaissance
2 de cause (économies et rentabilité). Une cote énergétique est attribuée au bâtiment
3 avec la remise du rapport d'analyse. Si le client implante dans une certaine proportion
4 les mesures recommandées, il aura droit à une seconde analyse énergétique gratuite
5 afin de mesurer l'impact des mesures implantées et recevoir une deuxième cote
6 énergétique reflétant la réduction de l'intensité énergétique de l'unité.

7
8 Ce programme se fera en partenariat avec l'AEÉ, l'OEÉ et peut-être d'autres agents
9 livreurs au Québec. Le logiciel de diagnostic énergétique vient tout juste d'être mis au
10 point et doit être testé avant de finaliser la conception du programme. Certaines
11 caractéristiques particulières aux duplex et triplex pourraient retarder l'atteinte d'une
12 vitesse de croisière au niveau de l'implantation. Entre autres, les duplex et triplex
13 utilisant souvent plus d'une source d'énergie selon les unités, des locataires versus des
14 propriétaires, des compteurs multiples, etc. Le programme ne prévoit pas offrir des
15 analyses partielles.

16 17 **Cas Type**

18 Les données du cas type proviennent de l'OEÉ qui ont fait des tests et des projets
19 pilotes à Montréal.

20 21 **Économies unitaires**

22 Les économies unitaires proviennent également des résultats d'analyses pilotes
23 effectuées par RNCan. Les économies sont de l'ordre de 365 m³ sur une consommation
24 totale de 4 736 m³, soit 8 %.

25 26 **Participants**

27 SCGM compte dans cette catégorie de bâtiment environ 38 000 clients. C'est donc un
28 bassin d'intervention intéressant. Toutefois, compte tenu de la nature pilote du
29 programme, qui nécessitera quelques ajustements de parcours, on a prévu un taux de
30 participation plutôt conservateur. SCGM ajustera ces taux lors des prochains PGEE, à
31 la lueur des développements du programme.

1 de données soit, la banque de données des agents livreurs contenant toutes les
2 informations des analyses et la banque de données des sondages annuels effectués
3 par RNCAN auprès des participants. L'évaluation de ce programme est prévue pour
4 l'exercice 2005-2006.

5 **2.5.3.2 Marchés CII, multilocatif et VGE**

6
7 PE200 – Chauffe-eau à efficacité intermédiaire (eau sanitaire)

8
9 **Description du programme**

10 Ce programme résulte de la fusion de deux programmes soit le PE200 (chauffe-eau
11 sanitaire ET de 85 % et plus (75 000 Btu/h et plus) et le PE203 (chauffe-eau efficace FE
12 0,68 et plus CII). Les deux programmes visent donc les technologies qui ont comme
13 usage final le chauffage de l'eau chaude sanitaire mais à des niveaux d'efficacité
14 intermédiaires différents selon la capacité des appareils.

15
16 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et
17 peut intéresser à la fois les clients existants de SCGM et les nouveaux clients aux tarifs
18 1, 3 et M. Mentionnons également que le programme PE213 a été créé pour inclure les
19 clients aux tarifs 4 et 5.

20
21 **Faits saillants**

22 Même si ce programme est le fruit de la fusion de deux anciens programmes, le PE203
23 est voué à la disparition puisqu'il s'agit du même chauffe-eau résidentiel visé par le
24 programme PE105. Il y donc de fortes chances que ce programme ne visera que les
25 appareils de plus de 75 000 Btu/h.

26
27 Il faut également mentionner que jusqu'à ce jour, SCGM ne compte aucun participant à
28 ce programme (PE203). La principale raison de cette situation est la nature des modes
29 d'occupation des locaux dans les petits commerces, soit la location et non la propriété.
30 Ainsi, toute la problématique propriétaire/locataire s'applique à ce programme. Par
31 ailleurs, le taux de rotation élevé que connaissent ces petits commerces fait en sorte

1 que des investissements qui génèrent des économies à long terme sont moins
2 attrayants.

3
4 Une mise à jour constante de la liste d'appareils répondants aux normes du programme
5 est effectuée.

6
7 Plusieurs séances d'information ont été offertes aux PCGM et ce, dans toute la
8 franchise couverte par SCGM.

9
10 **Cas type**

11 Étant donné qu'il n'y a aucun participant au programme PE203 et que celui-ci va tout
12 probablement disparaître, le cas type du présent PGEÉ reflète la consommation
13 moyenne des participants à l'ancien programme PE200.

14
15 **Économies unitaires**

16 Les économies unitaires sont établies à partir de calculs d'algorithme d'ingénierie.

17
18 **Participants**

19 Le nombre de participants sur trois ans est le même que celui du PGEÉ 2002-2005.

20
21 **Aide financière**

22 L'aide financière de ce programme oscille entre 100 \$ et 6 000 \$. Dans le PGEÉ 2002-
23 2005, le plafond de la subvention était de 3 000 \$. Il a été relevé à 6 000 \$ pour mieux
24 refléter les capacités réellement installées parmi les participants au programme et par le
25 fait même offrir un PRI plus attrayant pour les capacités entre 1 et 3 millions de Btu/h.

26
27 **Suivi et évaluation**

28 La méthodologie d'évaluation et de suivi retenu est la suivante :

- 29
30 1. Établir le nouveau niveau de consommation à l'aide de paramètres tels que la
31 capacité de l'appareil, son taux d'efficacité et le nombre d'heures d'utilisation;

- 1 2. Établir la base de référence en utilisant un taux d'efficacité réglementaire; et
2 3. Établir l'écart entre les deux niveaux de consommation.

3
4 Cette méthode sera appliquée à tous les participants à partir d'intrants recueillis lors de
5 l'installation des appareils ou *a posteriori* par enquête.

6
7 L'évaluation de ce programme est prévue au cours de l'exercice 2003-2004.
8
9

10 PE201 - Générateur d'air chaud 3^e génération CII

11
12 Ce programme a été fusionné avec le programme PE210.
13
14

15 PE202 – Chaudières à efficacité intermédiaire
16

17 **Description du programme**

18 Ce programme résulte de la fusion de l'ancien programme PE202 (grande chaudière
19 EC de 85 % et plus) qui faisait la promotion des appareils de 300 000 Btu/h et plus,
20 affichant une efficacité de combustion (EC) égale ou supérieure à 85 % excluant la
21 condensation, et le programme PE209 (petites chaudières AFUE 85 % et plus CII). Ce
22 programme intègre donc les technologies qui ont comme usage final le chauffage des
23 locaux et des procédés affichant un niveau d'efficacité intermédiaire selon leur capacité.
24 Il s'agit donc du même principe que la fusion des programmes PE200 et PE203. Les
25 modèles en cuivre, en fonte et en acier ont été considérés dans ce programme, de
26 même que les chaudières à vapeur.
27

28 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et
29 peut intéresser à la fois les clients existants de SCGM et les nouveaux clients aux tarifs
30 1, 3 et M. Le programme PE213 a été créé pour inclure les clients aux tarifs 4 et 5.
31

1 **Faits saillants**

2 Le programme qui visait les chaudières de grandes capacités continue de connaître un
3 bon succès. Toutefois, le programme qui visait les petites chaudières ne correspond
4 pas à la demande pour ce type de technologie. En date du 30 avril 2003, on ne comptait
5 que deux participants au programme.

6
7 La principale raison de cette situation est la nature des modes d'occupation des locaux
8 dans les petits commerces, soit la location et non la propriété. Ainsi, toute la
9 problématique propriétaire/locataire s'applique à ce programme. Par ailleurs, le taux de
10 rotation élevé que connaissent ces petits commerces fait en sorte que des
11 investissements qui génèrent des économies à long terme sont moins attrayants.

12
13 Une mise à jour constante de la liste d'appareils répondants aux normes du programme
14 est effectuée. De même, plusieurs séances d'information ont été offertes aux PCGM et
15 ce, dans toute la franchise couverte par SCGM.

16
17 **Cas type**

18 La consommation de référence de ce programme se situe entre 9 000 et 100 000 m³
19 par an, ce qui correspond à des volumes susceptibles d'être utilisés par des chaudières
20 à vapeur ou à eau chaude d'une capacité de 300 000 Btu/h et plus. Ces volumes
21 correspondent également à la fourchette de capacité des chaudières vendues sur le
22 marché, exprimée en MBTU sur une base d'utilisation moyenne annuelle de 1 200
23 heures, représentative d'une proportion importante de la clientèle CII de SCGM. Le
24 niveau de consommation du cas type a été ajusté à la hausse à la lueur des données
25 réelles des participants à l'ancien programme PE202 à ce jour. La consommation de
26 référence est donc maintenant de 54 567 m³/an au lieu de 33 695 m³/an.

27
28 **Économies unitaires**

29 Les économies unitaires ont été calculées par algorithme d'ingénierie.

30
31 **Participants**

1 Le nombre de participants a été réajusté en fonction de l'historique de participation au
2 programme.

3
4 **Aide financière**

5 L'aide financière est établie sur le principe de réduire la période de retour sur
6 l'investissement à un niveau acceptable pour la clientèle. Les paliers d'aide sont
7 fonction des strates de capacité exprimées en milliers de Btu/h. L'échelle de subvention
8 débute à 600 \$ pour les petites chaudières et atteint son maximum à 6 000 \$ pour les
9 grandes capacités. Ces niveaux de subvention ne sont pas différents de ceux offerts
10 lorsqu'il s'agissait de deux programmes différents, à l'exception du maximum pour les
11 grandes capacités qui était de 5 900 \$.

12
13 **Suivi et évaluation**

14 La méthodologie utilisée est la même que pour le programme PE200. L'évaluation
15 d'impact de ce programme est prévue pour l'exercice 2003-2004.

16
17
18 PE203 - Chauffe-eau efficace petit CII FE 0,68 et plus

19
20 Ce programme a été fusionné avec le programme PE200.

21
22
23 PE204 – Sensibilisation

24
25 **Description du programme**

26 Ce programme vise à développer des produits, du matériel et de la formation ayant pour
27 but la promotion de l'utilisation rationnelle du gaz naturel auprès de la clientèle CII de
28 SCGM aux tarifs 1,3 et M. Le programme PE214 a été créé pour s'adresser
29 spécifiquement aux clients des tarifs 4 et 5.

30
31 **Faits saillants**

1 SCGM poursuivra ses recherches pour parfaire ses connaissances afin de mieux
2 conseiller sa clientèle. Elle analyse, entre autres, plusieurs informations de sites Internet
3 d'autres DGN.

4
5 SCGM poursuivra cette année la mise à jour du guide de sensibilisation à l'efficacité
6 énergétique promulguant une série de mesures et de conseils pratiques aux clients afin
7 d'optimiser leurs consommations d'énergie dans leur bâtiment ou entreprise. Elle
8 proposera d'autres capsules d'information, des publi-reportages et des publicités
9 spécifiques, dont les deux parutions suivantes :

- 10
- 11 • «Vis» *consommez moins, économisez plus*. Publicité sur les programmes en
- 12 efficacité énergétique en général; et
- 13 • Annonce Technopole Angus : Publicité sur une entreprise ayant bénéficié d'un
- 14 programme en efficacité énergétique.
- 15

16 **Suivi et évaluation**

17 Il y aura une évaluation quantitative du nombre de guides de sensibilisation distribués et
18 un dépistage des retours (origine, nombre d'appels, etc.).

19
20 Un tableau sommaire décrivant les activités couvertes par ce programme ainsi que leurs
21 indicateurs les plus significatifs sera présenté lors du Rapport annuel relatif au PGEÉ.

22 23 24 PE206 - Enveloppe du bâtiment NC

25 26 **Description du programme**

27 Ce programme vise à appuyer la conception éconergétique des nouveaux bâtiments
28 dans le secteur CII et multilocatif via le Programme d'encouragement pour les bâtiments
29 commerciaux (PEBC et PEBI) de RNCan.

30 31 **Faits saillants**

1 Des formations techniques sur la modélisation qui s'adressent aux ingénieurs et
2 architectes sont à venir conjointement avec l'OEE.

3
4 Ce programme n'a encore aucun participant. Le temps nécessaire pour préparer les
5 propositions et les demandes d'aide financière ainsi que leur analyse est plus long que
6 prévu. Afin de mousser un peu plus la participation à ce programme, une modification à
7 sa conception a été apportée. En effet, à partir de ce nouveau PGEÉ, les clients qui
8 désirent construire un bâtiment qui affiche un rendement énergétique de 15 à 25 %
9 supérieur au CMNÉB seront également admissibles au programme. Auparavant, seuls
10 les projets qui dépassaient de 25 % le niveau prescrit par CMNÉB étaient admissibles.

11
12 SCGM offrira donc 0,25 \$/m³ économisé jusqu'à concurrence de 25 000 \$ par projet par
13 rapport à 0,12 \$/m³ économisé et un maximum de 10 000 \$ dans le PGEÉ précédent.
14 Les projets qui dépassent le niveau de 25 % se verront offrir une prime de 5 000 \$.
15 Cette mesure vise à encourager les promoteurs à construire des bâtiments à efficacité
16 intermédiaire au lieu de respecter le strict minimum prescrit par le CMNÉB qui est
17 considéré à toute fin pratique comme étant la base de référence.

18 19 **Cas type**

20 La consommation de référence de ce programme est basée sur la moyenne des
21 participants au programme de RNCan depuis son lancement.

22 23 **Économies unitaires**

24 Les économies unitaires sont également basées sur la moyenne des économies des
25 participants au programme RNCan depuis son lancement. Étant donné que le nombre
26 de participants inclut les deux niveaux d'économies, soit ceux de plus de 25 % et ceux
27 entres 15 et 25 %, les économies du cas type ont été réduites à 32 495 m³/an au lieu de
28 57 524 m³/an.

29 30 **Participants**

1 Le nombre de participants représente une combinaison des participants aux deux
2 niveaux. Par exemple pour la première année, on prévoit six participants dont deux au
3 niveau de 25 % et plus et quatre au niveau entre 15 et 25 %.

4
5 **Aide financière**

6 L'aide financière pour ce programme a été majorée à 0,25 \$/m³ économisé jusqu'à
7 concurrence d'un maximum de 25 000 \$. À cela s'ajoute un montant de 5 000 \$ pour les
8 projets qui dépassent de 25 % le rendement énergétique. Cette aide financière est
9 complémentaire à l'aide financière de l'OEÉ qui peut atteindre 60 000 \$. L'aide
10 financière de SCGM est versée directement aux participants sur présentation des
11 certificats d'occupation.

12
13 **Suivi et évaluation**

14 L'évaluation de ce programme se fera à partir des analyses de CANMET tel que prévu
15 initialement. Pour les projets entre 15 et 25 %, SCGM validera les modélisations
16 informatiques.

17
18 Un rapport sera déposé lors du Rapport annuel de SCGM et ce, à chaque année.

19
20
21 PE207 – Études de faisabilité

22
23 Ce programme a été fusionné avec le programme PE208.

24
25
26 PE208 – Études et encouragement à l'implantation (1,3, et M)

27
28 **Description du programme**

29 Ce programme résulte de la fusion des programmes PE207 (Études de faisabilité) et du
30 programme PE208 (Encouragement à l'implantation). En réalité, il s'agit d'une

1 intégration verticale des deux programmes, puisque le second découle souvent des
2 résultats du premier.

3
4 Le nouveau programme aura donc deux volets : un volet étude de faisabilité qui
5 encourage les clients à engager une firme spécialisée afin de dépister des gisements
6 d'efficacité énergétique et suggérer des mesures pour les exploiter en prenant soin de
7 calculer la rentabilité de chaque mesure. L'étude devra également informer le client de
8 l'existence de programmes spécifiques qui pourraient améliorer cette rentabilité afin de
9 les inciter à agir.

10
11 Le second volet sera une aide à l'implantation des mesures identifiées par les études de
12 faisabilité, que celles-ci soient réalisées dans le cadre de ce programme ou non, en
13 autant qu'elles proviennent d'une source dont les compétences en la matière sont
14 reconnues.

15
16 Ce programme s'adresse exclusivement aux clients des classes tarifaires 1, 3 et M, soit
17 toute la clientèle CII ainsi que celle du secteur multilocatif, excluant les VGE. Le
18 programme PE211 a été créé pour inclure les clients aux tarifs 4 et 5.

20 **Faits saillants**

21 La fusion des deux programmes, commandée par souci d'efficacité administrative, est le
22 principal fait saillant à souligner pour ces deux anciens programmes. Soulignons
23 également que l'exclusion des VGE est volontaire puisqu'un nouveau programme a été
24 conçu pour ces derniers, soit le PE211.

25
26 Il y a moins de participants que prévu au 30 avril 2003. Cependant, les économies par
27 participants sont plus importantes que ce qui était prévu.

29 **Cas type**

30 La consommation du cas type a été revue à la lueur d'une combinaison de différents
31 niveaux de consommation des participants aux deux programmes depuis leur

1 lancement. Ces consommations types sont également le résultat d'un scénario qui
2 inclus des participants au volet étude seulement, des participants au volet aide à
3 l'implantation seulement et des participants aux deux volets. Le décalage entre la
4 disponibilité des résultats de l'étude de faisabilité et la mise en application d'une mesure
5 a également été pris en considération.

6
7 Ainsi, le niveau de la consommation du cas type est de 501 594 m³/an comparativement
8 à 516 024 et 751 755 m³/an respectivement pour les deux programmes dans le PGEÉ
9 précédent. Cette baisse est due principalement à l'exclusion des clients GE ayant
10 participés aux deux programmes de la base de données qui a servi à ces calculs.

11 12 **Économies unitaires**

13 Les économies unitaires de 32 495 m³/an ont été établies à partir d'une moyenne
14 pondérée des économies réellement dépistées et/ou implantées par les participants aux
15 deux programmes. La baisse de ce niveau par rapport à la somme des deux anciens
16 programmes est également due à l'exclusion des données sur les VGE participants qui
17 seront comptabilisées dans le programme PE211.

18 19 **Participants :**

20 SCGM estime qu'environ 30 clients participeront au volet étude uniquement, 30 autres
21 au volet aide uniquement et 5 aux deux volets. Le niveau d'opportunisme étant estimé à
22 8%, le nombre de participants net est établi à 60. Pour les participants aux 2 volets,
23 SCGM a prévu un certain décalage entre les deux étapes afin de prévoir les budgets
24 annuels nécessaires. La marge d'erreur au niveau de la prévision budgétaire peut donc
25 être assez importante pour ce programme.

26 27 **Aide financière :**

28 Pour le volet étude de faisabilité, l'aide financière a été établie à 50 % de l'étude jusqu'à
29 un maximum de 5 000 \$, comparativement à un maximum de 6 700 \$ dans le PGEÉ
30 précédent.

1 Pour le volet implantation le montant de l'aide a été majoré à 0,25 \$/m³ économisé
2 (comparativement à 0,10 \$/m³ dans le PGEE précédent) pour un maximum de 25 000 \$
3 (comparativement à un maximum de 20 000 \$ dans l'ancien PGEE).

4
5 Ces modulations de niveaux de subvention ont été dictées à partir des trois principes
6 suivant :

- 7
- 8 1. Réduire le PRI des mesures afin d'inciter les clients à les implanter; et
- 9 2. Accorder plus d'importance à l'implantation des mesures qu'aux études de
10 faisabilité sans lendemain.
- 11 3. Stimuler une plus grande participation au programme en relevant le niveau de
12 plafonnement du volet aide à l'implantation, sans toutefois augmenter les
13 budgets de façon importante.
- 14

15 Le plafond de 25 000\$ a été établi par voie de simulation, en appliquant le nouveau
16 niveau de subvention unitaire, aux participants actuels du programme d'aide à
17 l'implantation. En utilisant 0,25 \$ par m³ économisé, trois fois plus de participants par
18 rapport à l'année dernière auraient atteint le plafond de 25 000\$.

19 20 21 **Suivi et évaluation**

22 Le suivi des recommandations et les implantations grâce aux formulaires de
23 participation sont des activités annuelles tout comme les inspections de site. Pour ceux
24 qui n'auront participé qu'au volet étude de faisabilité sans se prévaloir du volet
25 implantation des enquêtes et sondages seront effectués à tous les ans ou deux ans
26 pour savoir quelle est la suite qui a été donnée à ces recommandations.

27
28 L'évaluation globale de ce programme est prévue durant l'année financière 2004-2005.

29
30
31 PE209 – Petite chaudière, AFUE de 85 % et plus CII

1 Ce programme a été fusionné au programme PE202.

2
3
4 PE210 – Chaudière et fournaies à condensation

5
6 **Description du programme**

7 Ce programme résulte de la fusion des programmes PE201 (Générateur d'air chaud 3^e
8 génération – CII) et PE210 (Chaudières à condensation). Le nouveau programme vise
9 donc les technologies dont l'usage final est le chauffage des locaux et les procédés qui
10 affichent des taux d'efficacité élevés, soit à plus de 90 %. Les générateurs d'air chaud
11 sont des appareils de petite capacité (moins de 225 000 Btu/h) alors que les chaudières
12 à condensation sont généralement de plus grosse capacité.

13
14 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et
15 peut intéresser à la fois les clients existants de SCGM et les nouveaux clients aux tarifs
16 1, 3 et M. Le programme PE213 a été créé pour inclure les clients aux tarifs 4 et 5.

17
18 **Faits saillants**

19 Une séance de formation et d'information a été offerte à l'industrie et aux divers
20 intervenants. Le programme semble susciter un certain intérêt malgré les coûts
21 d'acquisition élevés de ce type de technologie.

22
23 Le programme qui offre le générateur d'air chaud de 3^e génération se bute à la même
24 problématique que le programme PE203 soit un obstacle de nature institutionnelle
25 (locateur/propriétaire) et le taux de rotation des petits commerces et leur hésitation à
26 investir dans des équipements qui génèrent des économies à long terme. Toutefois, il y
27 a quand même un petit nombre de participants et le programme sera maintenu. SCGM
28 tentera de mieux cibler les entreprises propriétaires et trouver des arguments
29 convaincants à la problématique propriétaire/locataire. Il est à noter que l'AQME a été
30 mandaté par le FEÉ pour étudier cette question. SCGM suivra de près les conclusions
31 de cette analyse.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Les clients aux tarifs 4 et 5 ont maintenant leur propre programme, soit le PE213.

Cas type

Le niveau de consommation du cas type a été ajusté à la hausse à 43 038 m³ dont 35 033 m³ pour le chauffage et 8 005 m³ pour la base reflétant ainsi la moyenne des consommations réelles des participants.

Économies unitaires

Les économies de gaz naturel ont également été ajustées à l'aide d'un algorithme d'ingénierie à partir d'une nouvelle base de référence. Elles sont maintenant estimées à 4 569 m³ par an.

Participants

Le nombre de participants a été revu à la hausse par extrapolation des données historiques.

Aide financière

L'aide financière maximale pour ce programme est maintenue à 20 000 \$. Le minimum de 600 \$ représente le montant forfaitaire accordé pour les générateurs d'air chaud de 3^e génération de moins de 225 000 Btu/h. Il est de 1 200 \$ pour les chaudières à condensation de moins de 300 000 Btu/h.

Suivi et évaluation

L'évaluation de ce programme se fera par analyse au cas par cas, basée sur les études réalisées par les manufacturiers ou les ingénieurs-conseils du client pour ce type d'appareil.

L'évaluation de ce programme est prévue pour l'exercice 2004-2005.

1 PE211 – Études et encouragement à l'implantation (4 & 5) (Nouveau programme)

2
3 **Description du programme**

4 Ce nouveau programme est conçu sur le même principe que le programme PE208. Il
5 comprend deux volets : un volet étude de faisabilité et un volet aide à l'implantation. Les
6 seules différences sont qu'il s'adresse aux clients des tarifs 4 et 5 et que les niveaux de
7 subvention et les plafonds sont différents.

8
9 **Cas type**

10 Le cas type de ce programme a été conçu à partir des données réelles des participants
11 aux tarifs 4 et 5 des programmes PE207 et PE208. Le nombre n'étant pas encore très
12 important, cette base de référence risque d'être modifiée de façon substantielle au
13 cours des prochaines années. Toutefois, cela a très peu d'importance car les
14 économies ne sont pas issues d'une proportion de la consommation, mais des calculs
15 des ingénieurs-conseils, validés par les équipes techniques de SCGM.

16
17 **Économies unitaires**

18 Tout comme le cas type, les économies prévues sont le résultat d'une extrapolation des
19 économies réellement rapportées par les participants GE aux anciens programmes
20 PE207 et PE208.

21
22 **Participants**

23 La prévision du nombre de participants bruts est basée sur les taux de participation
24 antérieurs en tenant compte des nouveaux niveaux de subvention accordée. Il est prévu
25 que 20 clients participeront au volet étude uniquement, 15 clients au volet aide
26 uniquement et 5 aux deux volets, avec l'inclusion d'un certain décalage entre les deux
27 étapes afin de prévoir les budgets annuels nécessaires. La marge d'erreur au niveau de
28 la prévision budgétaire peut donc être assez importante dans ce programme. Le niveau
29 d'opportuniste prévu est de 8%.

30
31 **Aide financière**

1 L'aide financière pour ce programme a été établie comme suit :

- 2
- 3 ➤ Pour le volet étude de faisabilité, 50 % du coût de l'étude jusqu'à un maximum
 - 4 de 20 000 \$; et
 - 5 ➤ Pour le volet aide, 0,10 \$/m³ économisé jusqu'à un maximum de 40 000 \$.
- 6

7 Les niveaux d'aide financière ont été modulés en fonction des PRI attendus par les

8 clients et afin de permettre d'atteindre un niveau optimum de participation compte tenu

9 des limites budgétaires du PGEÉ.

10

11 **Suivi et évaluation**

12 La méthode de suivi et d'évaluation sera identique que celle préconisée dans le

13 nouveau programme PE208 avec des sondages ou enquêtes auprès des participants

14 qui se sont prévalus du volet 1 seulement. Dans certains cas, rares toutefois, ces

15 derniers peuvent avoir implanté des mesures sans se prévaloir du second volet. C'est

16 ce qu'on appelle les bénévoles par opposition aux opportunistes.

17

18 Il est prévu que ce programme sera évalué en l'an 2005-2006.

19

20

21 PE212- Chauffe-eau à condensation (eau sanitaire) (Nouveau programme)

22

23 **Description du programme**

24 Ce programme vise à encourager la clientèle CII désireuse de remplacer leur chauffe-

25 eau (pour le chauffage de l'eau sanitaire) désuet par un appareil affichant un taux

26 d'efficacité très supérieur, soit la condensation. Cette technologie permet d'atteindre des

27 niveaux d'efficacité gravitant autour de 95 % mais, ils sont également très dispendieux.

28

29 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et

30 peut intéresser à la fois les clients existants de SCGM et les nouveaux clients aux tarifs

31 1, 3 et M. Le programme PE213 a été créé pour les clients aux tarifs 4 et 5.

32

33 **Cas type**

1 Le cas type est le même que le programme PE200 puisque seul la technologie change
2 et non l'usage. La consommation totale est donc de 191 177 m³ par an dont 169 929 m³
3 pour le chauffage et 21 248 m³ pour la base.
4

5 **Économies unitaires**

6 Les économies unitaires, calculées à l'aide d'un algorithme d'ingénierie ont été
7 calculées à 3 232 m³ par an.
8

9 **Participants**

10 Le nombre de participants est relativement faible compte tenu du coût des appareils et a
11 été établi en fonction de nombre de participants aux programmes PE200 et PE210.
12

13 **Aide financière**

14 L'échelle de subvention servant à couvrir une partie du coût incrémental a ramené le
15 PRI à un niveau plus incitatif pour le client. Il débute à 1 200 \$ et peut atteindre jusqu'à
16 20 000 \$, ce qui correspond à un appareil d'une capacité de 3 000 000 Btu/h.
17

18 **Suivi et évaluation**

19 La méthodologie prévue pour évaluer ce programme est la même que pour tous les
20 autres appareils du marché CII. Elle tient compte de certains intrants recueillis lors de
21 l'implantation ou après enquêtes auprès des participants. Parmi ces intrants,
22 mentionnons :

- 23 ➤ La capacité des appareils en milliers de Btu/h;
- 24 ➤ Leur niveau d'efficacité;
- 25 ➤ Le nombre d'heures d'opération;
- 26 ➤ L'usage final;
- 27 ➤ Le matériel de construction des appareils qui influence leur durée de vie; et
- 28 ➤ La date d'installation.
- 29

30 Il est prévu que ce programme sera évalué au cours de l'année 2005-2006.
31
32
33

1 PE213 Chaudières efficaces (4&5) (Nouveau programme)

2
3 **Description du programme**

4 Ce nouveau programme s'adresse spécifiquement aux clients GE, soit les tarifs 4 et 5
5 uniquement. Il vise le remplacement de chaudières désuètes par des unités affichant
6 des performances intermédiaires aussi bien que supérieures (condensation). Les
7 usages finaux visés sont le chauffage et les procédés ainsi que l'eau chaude sanitaire.
8 Le programme fusionne, à toute fin pratique, les anciens programmes PE202 (Grande
9 chaudière EC 85 % et plus) et le programme PE210 (Chaudières à condensation) ainsi
10 que programme PE200 (Chauffe-eau plus efficace). Ce programme a été créé afin de
11 pouvoir suivre séparément la participation et les pertes de revenus de cette classe de
12 clients dans le PGEÉ.

13
14 **Cas type**

15 Le cas type permet d'établir la consommation totale à 83 540 m³, dont 16 708 m³ pour
16 le chauffage et 66 832 m³ pour la base à partir d'un appareil d'une capacité de 2 millions
17 de Btu/h. L'historique de participation devrait préciser cette base de référence.

18
19 **Les économies unitaires**

20 Les économies unitaires sont calculées en multipliant les capacités excédentaires de
21 chaque appareil (efficacité intermédiaire et condensation) à la moyenne pondérée de
22 consommation des participants.

23
24 **Participants**

25 Les participants incluent des clients faisant l'acquisition d'appareils à efficacité
26 intermédiaire (15 participants) et ceux faisant l'acquisition d'équipements à
27 condensation (10 participants).

28
29 **Aide financière**

30 Les subventions accordées sont les mêmes que ceux des programmes PE200, PE202
31 et PE210, soit une échelle (conçue en fonction de la capacité des appareils) allant de

1 600 à 6 000 \$ pour l'efficacité intermédiaire, et de 1 200 à 20 000 \$ pour les appareils à
2 condensation.

3

4 **Suivi et évaluation**

5 Ce programme sera évalué selon la même approche que celle décrite dans le PE212.

6 Cette évaluation devrait être réalisée au cours de l'année 2005-2006.

7

8

9 PE214 Sensibilisation (4 & 5) (Nouveau programme)

10

11 **Description du programme**

12 Ce programme vise à développer des produits, du matériel et de la formation ayant pour
13 but la promotion de l'utilisation rationnelle du gaz naturel auprès de la clientèle GE de
14 SCGM. Il vise à parfaire les connaissances en efficacité énergétique des conseillers
15 VGE.

16

17 **Suivi et évaluation**

18 Il y aura une évaluation quantitative du nombre de guides de sensibilisation distribués et
19 le dépistage des retours (origine, nombre d'appels, etc.).

20

21 Un tableau sommaire décrivant les activités couvertes par ce programme ainsi que leurs
22 indicateurs les plus significatifs sera présenté lors du Rapport annuel relatif au PGEÉ.

1 **3. Suivi et mise à jour des activités de recherche et projet de démonstration**
2

3 Cette section traite de la stratégie à moyen terme de SCGM, dans la poursuite de l'amélioration
4 de ses connaissances, aussi bien en matière de conception de programmes que pour leur mise
5 en place, leur suivi et leur évaluation. Les activités de recherche décrites ci-après seront
6 réalisées à la fois dans les secteurs où il y a possibilité d'amélioration des programmes
7 existants et où la conception de nouveaux programmes semble prometteuse.

8
9 Quelques activités de recherche permettront aussi de recueillir des informations
10 supplémentaires pertinentes au développement, à l'administration et au suivi des programmes
11 retenus dans le portefeuille du PGEÉ.

12
13 La liste des activités de recherche est présentée en deux parties : 1) les activités de recherche
14 technico-économique et 2) les activités de recherche de marché. Pour chacune de ces
15 activités, on retrouve une courte description de la recherche et, dans certains cas, un
16 commentaire ainsi que l'état d'avancement. Pour ce qui est du budget de chacune de ces
17 activités, voir le tableau IX de la pièce SCGM-09, document 2, page 16.

18
19

1 3.1 Recherche technico-économique

2

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR101	Recherche sur les systèmes de chauffage (RCII)	<p>SCGM analysera les technologies pouvant répondre aux besoins de chauffage et ce, autant dans le marché résidentiel que CII. Voici, notamment, quelques possibilités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Système combiné de chauffage de l'eau et de l'espace; 2. Étudier la possibilité de générateur d'air chaud avec récupérateur de chaleur intégré; 3. Unités murales plus efficaces; 4. Réflecteur de radiateur d'eau chaude; 5. Unité de toit modulaire; 6. Projet de système de préchauffage solaire pour un chauffe-eau commercial. <p>SCGM effectuera, entre autres, des analyses technico-économiques, des recherches en laboratoire, des bacs d'essai, etc.</p>	<p>SCGM a réalisé une analyse des systèmes combinés de chauffage de l'eau et de l'espace afin d'évaluer l'efficacité énergétique de ces systèmes vs les systèmes traditionnels (système à air pulsé et chauffe-eau indépendant). SCGM compte réaliser un projet pilote au cours de la prochaine année.</p> <p>La recherche sur les panneaux réflecteurs a été réalisée par le FEÉ. Celle-ci a développé une initiative pour les réflecteurs pour 2002-2003.</p> <p>L'étude sur les unités de toit modulaire, afin d'évaluer le potentiel d'économies d'énergie, devrait débiter au cours des prochains mois</p>
AR102	Chauffe-eau plus efficace – eau chaude sanitaire (R-CII)	<p>Définir les paramètres technico-économiques de ces technologies. Valider la possibilité d'utiliser le chauffe-eau à condensation dans le système combiné de chauffage de l'eau et de l'espace (mesure précédente). Pour les chauffe-eau instantanés, valider la problématique reliée à l'écart de température de l'entrée d'eau en hiver, ainsi que la performance du système pour des demandes d'eau chaude de forts débits. SCGM regardera aussi la possibilité de combiner les chauffe-eau instantanés avec les chauffe-eau solaires.</p>	<p>SCGM doit procéder aux analyses technico-économiques de ces différentes technologies et tentera de répondre aux questions et problématiques mentionnées dans la colonne « Description de la recherche ».</p>

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR116	Projets de démonstration en partenariat	<p>Diverses technologies et approches seront étudiées. Voici d'une façon non exclusive, quelques technologies qui présentent un potentiel intéressant : les systèmes modulation, l'humidification haute efficacité, l'infrarouge, les systèmes de contrôle.</p> <p>SCGM, avec différents partenaires, effectuera, entre autres, des analyses technico-économiques.</p> <p>Étudier les segments de marché propices à ces types de technologie.</p>	<p>Aucune activité n'a encore été initiée depuis le début de l'année.</p> <p>Il pourrait y avoir quelques projets pilotes ou projet de démonstration avec les technologies infrarouges dans les procédés, les systèmes d'unité de toit modulante ainsi que les systèmes de contrôle.</p> <p>Certaines activités pourraient être réalisées, entre autres, en partenariat avec l'AEÉ.</p>
AR117	Novoclimat – Démonstration / projet pilote	<p>SCGM sollicite les constructeurs ayant l'expertise pour développer des projets au gaz naturel afin de les inciter à réaliser des maisons Novoclimat.</p>	<p>Malgré les démarches mentionnées dans le Rapport annuel R-3505-2002, SCGM n'a pas été en mesure de progresser davantage dans ce dossier.</p> <p>Cependant, nous avons identifié un constructeur au gaz qui aurait construit une maison répondant aux normes Novoclimat. Nous allons donc entreprendre des démarches afin d'utiliser ce constructeur pour démarrer notre projet pilote.</p> <p>Suite à ce projet pilote, ce programme pourrait être reconsidéré dans le portefeuille de programmes de SCGM lors d'une prochaine mise à jour de celui-ci.</p>
AR118	Outils de diagnostique énergétique (Optinergie- Web audit, etc.)	<p>Développement d'un nouveau canal de distribution et amélioration de la base de données d'Optinergie.</p> <p>Nouvelle conception de l'approche.</p> <p>Une attention particulière sera portée à la possibilité d'intégrer Optinergie à notre site Internet de façon complète ou partielle.</p>	<p>SCGM n'a pas terminé l'analyse et l'étude d'options de recharge ou de modification à ce programme. Les options actuellement étudiées incluent des analyses énergétiques sur sites Web aux visites personnalisées aux clients chez qui un gisement d'économies d'énergie aura été identifié au préalable par voie de base de référence "bench-marking".</p> <p>Les études de faisabilités et peut-être quelque cas pilotes devraient être terminés d'ici le dépôt du prochain PGEÉ.</p>

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR119	Calculateur – Rentabilité des équipements efficaces	<p>SCGM aimerait développer un outil de calcul des économies d'énergie, de calcul des PRI et des valeurs actuelles nettes des projets et ce, pour les PCGM.</p> <p>SCGM a constaté que ceux-ci n'ont pas d'outils pour démontrer aux participants potentiels aux programmes d'efficacité énergétique la rentabilité des technologies ou mesures d'efficacité énergétique. Cet outil pourrait aussi être offert sur le site Web de SCGM.</p>	Nouvelle activité.

1
2
3
4

3.2 Recherche de marché

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR203	Participation aux activités d'organismes spécialisés en EÉ (R-CII)	Dans le but de réduire les coûts de développement et de bénéficier de l'expertise, du savoir-faire et du support en matière de conception, d'implantation, de suivi et d'évaluation de programmes d'efficacité énergétique, SCGM est membre de deux consortiums en efficacité énergétique.	Les participations de SCGM à certains consortiums ont permis à celle-ci d'obtenir de l'information utile à l'amélioration continue du PGEÉ est des PAEE qui le composent.
AR205	Mesurage en temps réel et profil de charges (RCII)	Mesurage en temps réel des générateurs d'air chaud et des chauffe-eau dans 54 maisons unifamiliales.	<p>À l'heure actuelle, 54 résidences sont sur mesurage en temps réel et les données sont recueillies de façon quotidienne. On ne signale aucune interruption jusqu'à date.</p> <p>Les premières courbes de charges et analyses devraient être disponibles en décembre 2003.</p> <p>Une présentation sur ce programme a été offerte au groupe de consultation.</p>

Code PAEE	Description de la mesure	Description de la recherche	Suivi
AR206	Chiffrier du PGEÉ et développement d'un système de suivi central des PAEE.	Perfectionnement du chiffrier de calcul des tests de rentabilité et de suivi de l'efficacité énergétique	SCGM a effectué quelques modifications à son chiffrier afin de le rendre plus polyvalent. Nous sommes à développer les besoins au niveau du système de suivi central des PAEE.
AR 207	Relevé d'équipements municipalités avec bilan énergétique (AEÉ et AQME)	Procéder à une étude de caractérisation de marché dans les bâtiments municipaux au Québec.	SCGM a démarré ce programme cette année avec l'AEÉ. Le projet suit sont cours. Pour ce qui est du projet avec l'AQME, il devrait démarrer dans les prochains mois.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

3.3 Suivi du projet AR 205 – Mesurage en temps réel

Au mois de janvier 2003, les 54 maisons sélectionnées pour participer au programme de mesurage en temps réel étaient "en ligne". Les données sont recueillies quotidiennement durant la nuit durant 15 secondes en empruntant la ligne téléphonique du client.

Les données de température extérieure sont également compilées à un rythme horaire et tous les clients ont été contactés dans la langue de leur choix afin de les informer de l'état d'avancement du projet et par la même occasion de valider toutes les données que nous détenons sur leurs installations.

Le chargé de projet monte les matrices pour générer les courbes de charge et des essais s'effectueront au mois de juin pour les six premiers mois de consommation afin de vérifier s'il est nécessaire d'apporter des ajustements avant la fin de la première année de mesurage. Les premières courbes de charges avec analyses personnalisées seront disponibles au mois de décembre 2003. Les analyses de groupe et les analyses pointues se feront immédiatement

- 1 après. Dans le prochain PGEÉ, SCGM pourra présenter quelques illustrations des résultats de
- 2 quelques-unes de ces analyses.

1 **4. LA PERTE DE REVENUS, LA RÉCOMPENSE ET L'IMPACT TARIFAIRE**

2

3 **4.1 Le calcul des pertes nettes de revenus**

4

5 Il s'agit d'appliquer le mécanisme d'ajustement de pertes nettes des revenus (MAPR),
6 approuvé par la Régie dans sa décision D-2000-211, découlant de la mise en place des PAEE
7 du PGEÉ.

8

9 Ce calcul est réalisé à titre indicatif et est basé sur des prévisions annuelles.

10

11 En réalité, les pertes de revenus sont calculées à l'aide d'un chiffrier qui tient compte des
12 variables suivantes:

13

- 14 1. Le volume de consommation (nombre de participants multiplié par les économies
15 d'énergie) affecté par la mesure;
- 16 2. La capacité de l'équipement en MBTUh;
- 17 3. La classe tarifaire;
- 18 4. L'usage final du gaz naturel, soit la base ou le chauffage;
- 19 5. La répartition des degrés jours pour les charges de chauffage;
- 20 6. La date de participation; et
- 21 7. Pour les programmes qui ne visent pas des équipements spécifiques auxquels on
22 applique une proportion d'économies, les pertes de revenus sont celles
23 correspondantes aux économies rapportées pour chaque mesure étudiée.

24

25 Dans les PGEÉ des années précédentes, SCGM avait convenu avec le groupe de consultation
26 de retenir 10% sur les économies prévues pour certains programmes jusqu'au dépôt des
27 études d'évaluation d'impacts énergétique. Cette réserve avait été appliquée afin de tenir
28 compte de certains effets de distorsion qui pourraient s'appliquer à ces programmes et qui ne
29 pouvaient être établis en mode prévisionnel.

30

1 Cette année, le groupe de consultation et SCGM se sont entendu à l'effet d'appliquer cette
2 réserve que sur les programmes PE 105 et PE 200.

3

4 En ce qui a trait au MAPR pour les clients GE, SCGM a tenu son engagement d'offrir des
5 programmes aux GE, tel que cela a été stipulé dans le PGEÉ 2002-2005, SCGM-10, document
6 1, page 77, lignes 16 à 20. Il n'y a plus de raisons pour ne pas inclure les pertes de revenus de
7 cette catégorie de clients avec les autres programmes.

8

9 Pour 2003-2004, les pertes de revenus prévisionnelles sur 12 mois sont de l'ordre de 880 030 \$
10 (voir SCGM-9, document 2, page 17). Cependant, afin de tenir compte de la répartition
11 mensuelle des clients durant l'année et ce, en mode prévisionnel, SCGM a pris comme
12 hypothèse que 50 %* des pertes de revenus annuelles prévisionnelles pour l'année 2003-2004
13 seraient réalistes, soit un montant de 440 231 \$. Ce pourcentage pourrait être révisé après
14 quelques années d'implantation basé sur l'historique de participation. Il faut toutefois garder à
15 l'esprit que, malgré le fait que SCGM utilise une perte de revenus moindre pour l'année 2003-
16 2004, ces participants généreront par ces mesures, des pertes de revenus récurrentes de 880
17 461 \$ par année et ce, pour le reste de la durée de vie utile moyenne.

18

19 Les pertes prévues pour les participants de l'an 2004-2005 sont de 884 333 \$. Pour les
20 participants de l'an 2005-2006, elles sont de 889 450 \$ (voir tableau X de la pièce SCGM-9,
21 document 2, page 17).

22

23 Si l'on tient compte des pertes de revenus des trois années précédentes, soit 2000-2001, 2001-
24 2002 et 2002-2003 en plus de l'année 2003-2004, la perte de revenus supplémentaire dans les
25 tarifs pour la Cause tarifaire 2004 est de 518 355 \$.

26

1 **Tableau 5 : Pertes de revenus prévues et réelles dans les tarifs 2003-2004**

2

	Cause tarifaire 2001 2000-2001(\$)	Cause tarifaire 2002 2001-2002(\$)	Cause tarifaire 2003 2002-2003(\$)	Cause tarifaire 2004 2003-2004(\$)
Pertes de revenus de 2000-2001	160 967 \$	160 967 \$	82 771 \$	82 771 \$
Pertes de revenus de 2001-2002	N/A	397 999 \$	795 998 \$	494 475 \$
Pertes de revenus de 2002-2003	N/A	N/A	379 863 \$	759 726 \$
Pertes de revenus de 2003-2004	N/A	N/A	N/A	440 231 \$
Total	160 967 \$	558 966 \$	1 258 632 \$	1 777 203 \$
Pertes de revenus différentielles dans les tarifs				518 571 \$

3 (P) = Prévission (R)= Réel

4

5

6 **4.2 L'incitatif à la performance**

7

8 Cette section découle de l'entente négociée dans le cadre du PEN et approuvée par la Régie
 9 dans sa décision D-2000-183. Il s'agit d'un mécanisme incitatif permettant à SCGM de
 10 respecter ses objectifs, voire d'augmenter ses efforts en matière d'efficacité énergétique, tout
 11 en maximisant les retombées positives en termes de bénéfices sociaux nets. Cette
 12 récompense représente un pourcentage de la valeur actualisée du bénéfice social net réalisé.

13

14 Ce montant est, lui aussi, calculé à titre indicatif et prévisionnel. Le montant réel de cet incitatif
 15 ne sera établi qu'à la fin de chacune des années du PGEÉ suite à l'évaluation de l'atteinte des
 16 objectifs dans le Rapport annuel de SCGM au 30 septembre de chaque année.

17

18 En appliquant la décision D-2000-183, le présent PGEÉ génère les récompenses indiquées au
 19 tableau XI de la pièce SCGM-9, document 2, page 18. Advenant la réalisation de 100 % de

1 l'objectif, la récompense prévisionnelle s'établit à 435 320 \$, 461 035 \$ et 498 443 \$
2 respectivement, pour les années 2003-2004, 2004-2005 et 2005-2006.

3

4

5 **4.3 L'impact tarifaire résultant de la réalisation du PGEÉ**

6

7 SCGM doit s'assurer que l'impact tarifaire qui résulte de l'implantation du PGEÉ n'est pas de
8 nature à compromettre sa situation concurrentielle. Afin d'être en mesure de l'évaluer
9 adéquatement, SCGM a comparé l'impact tarifaire du PGEÉ (incluant le coût total du PGEÉ,
10 les pertes de revenus annuelles nettes et la récompense) aux revenus de distribution de SCGM
11 et aux revenus totaux.

12

13 Les ratios obtenus se retrouvent au tableau XII de la pièce SCGM-9, document 2, page 19.
14 L'impact du PGEÉ sur les revenus de distribution pour 2003-2004 est de 1,349 % basé sur des
15 revenus de 436 millions \$ et de 0,382 % basé sur des revenus annuels totaux de
16 1,539 milliards \$. Dans les deux cas, les volumes totaux en m³ sont d'environ 5,280 milliards.

17

18 Pour cette mise à jour du PGEÉ, SCGM considère que l'augmentation due au PGEÉ,
19 représentant 1,349 % des revenus de distribution et 0,382 % des revenus totaux est
20 raisonnable et non indue. SCGM considère que les bénéfices générés par ce PGEÉ sont plus
21 importants que les coûts qu'il représente pour la clientèle.

22

1 **5. LES RESSOURCES REQUISES**

2

3 Les ressources requises pour mettre en place le PGEÉ issu de ce deuxième exercice de mise
4 à jour, en faire le suivi et l'évaluation sont exprimées, ici, en termes monétaires.

5

6 SCGM demande à la Régie de lui accorder un budget de l'ordre de 5 001 519 \$, incluant
7 3 432 519 \$ d'aide financière et 1 569 000 \$ de dépenses d'exploitation et ce, pour l'exercice
8 financier 2003-2004 (voir tableau XIII.1 de la pièce SCGM-9, document 2, page 20), afin de lui
9 permettre l'implantation du PGEÉ.

10

11 Les budgets des années subséquentes, soit les années financières 2004-2005 (voir tableau
12 XIII.2 de la pièce SCGM-9, document 2, page 21, et 2005-2006 (voir tableau XIII.3 de la pièce
13 SCGM-9, document 2, page 22 de 23), ne sont présentés qu'à titre indicatif et sont sujets à
14 modifications lors de la prochaine mise à jour annuelle du PGEÉ. Le tableau XII.4 de la pièce
15 SCGM-10, document 2, page 23, présente le total du budget du PGEÉ – Horizon 2003-2006.

1 **LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS**

2

3 **Par ordre alphabétique :**

- 4 AAQ: Association des Arénas du Québec
5 AccèsGaz : Programme d'accès au gaz naturel
6 AEÉ : Agence de l'efficacité énergétique (Provincial)
7 AEEE : Alliance for Energy Efficient Economy
8 AFUE : Annual fuel utilisation efficiency (efficacité annuelle de l'utilisation de combustible)
9 AGA : American Gas Association
10 ARC : Action Réseau Consommateurs
11 AQME : Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie
12 ASHRAE : American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineer
13 CANMET : Centre de la technologie de l'énergie de RNcan
14 CEE : Consortium for Energy Efficiency
15 CERQ : Centre d'études réglementaires du Québec
16 CMNÉB : Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments
17 CII : Commercial, Institutionnel, Industriel (excluant les clients VGE)
18 CTGN : Centre des technologies du gaz naturel
19 DGN : Distributeurs de gaz naturel
20 EC : Efficacité de combustion
21 EÉ : Efficacité énergétique
22 ET : Efficacité thermique
23 ÉTG : École des technologies gazières
24 FACEF : Fédération des associations coopératives d'économie familiale
25 FCEI : Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante
26 FE : Facteur énergétique
27 GE : Grandes entreprises
28 GES : Gaz à effet de serre
29 GRAME : Groupe de recherche appliquée en macro-écologie
30 MAPR : Mécanisme d'ajustement des pertes de revenus
31 OC : Option consommateurs

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS (suite)

1	
2	
3	OEÉ : Office de l'efficacité énergétique (Fédéral)
4	PAÉÉ : Programmes et activités en efficacité énergétique
5	PCGM : Partenaire Certifié Gaz Métropolitain
6	PEN : Processus d'entente négociée
7	PGEÉ : Plan global en efficacité énergétique
8	PMD : Petit et moyen débit
9	PréGaz : Programme de remplacement d'équipements à gaz naturel
10	PRI : Période de retour sur investissement
11	RNCan : Ressources naturelles Canada
12	RNCREQ : Regroupement national des conseils régionaux en environnement du Québec
13	ROÉÉ : Regroupement des organismes environnementaux en énergie
14	SCGM : Société en commandite Gaz Métropolitain
15	STOP : Society to overcome pollution
16	TCS : Test du coût social
17	TCTR : Test du coût total des ressources
18	TNT : Test de neutralité tarifaire
19	TP : Test du participant
20	TU : Test de l'utilité
21	UDD : Union pour le développement durable
22	UDT : Unifamilial, Duplex, Triplex
23	VGE : Ventes aux grandes entreprises

1 **CODE DES PROGRAMMES ET ACTIVITÉS EN EFFICACITÉ**
2 **ÉNERGÉTIQUE**

3
4
5 **A) PE = Programmes en efficacité**

6 100, 101, 102, ... = programmes du secteur résidentiel (R)

7 200, 201, 202, ... = programmes du secteur CII, multilocatif (7 logements et plus) et VGE

8
9 Exemple : PE102, PE211

10
11 **B) AR = Activités de recherche**

12 100, 101, 102, ... = activités de recherche technico-économique

13 200, 201, 202, ... = activités de recherche de marché

14
15 Exemple : AR108, AR204