

SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN

**CAUSE TARIFAIRE 2003
R-3484-2002**

**PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE :
HORIZON 2002-2005**

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

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le présent document constitue la mise à jour du PGEÉ de SCGM, visant la période d'octobre 2002 à septembre 2005.

SCGM prévoit des économies cumulatives (voir SCGM-10, doc. 2, page 10) de près de 418,709 millions de m³ sur la durée de vie utile des mesures implantées. Ceci représente des économies monétaires nettes, de 167,048 millions \$ en dollars de l'année 2002 pour l'ensemble des participants comparativement à 110,32 millions \$ pour le PGEÉ 2001-2004 et de 44,07 millions \$ comparativement à 40,73 millions \$ pour le PGEÉ 2001-2004 si on se place du point de vue plus général de SCGM et de l'ensemble de sa clientèle (TCTR).

Le coût direct du PGEÉ 2002-2005 (voir SCGM-10, doc. 2, page 23) est estimé à 13,47 millions \$, représentant un montant de 9,69 millions \$ pour l'aide financière directe et de 3,77 millions \$ en dépenses d'exploitation.

Pour la première année d'implantation du PGEÉ 2002-2005, SCGM prévoit des économies annuelles (voir SCGM-10, doc. 2, page 7) de 8,229 millions de m³ représentant, pour les participants, des économies monétaires nettes de 52,968 millions \$ sur la durée de vie utile des programmes.

Pour l'année 2002-2003, SCGM demande à la Régie l'approbation d'un budget de 4 015 866\$, incluant 2,746 millions \$ d'aide financière et 1,269 million \$ de dépenses d'exploitation (voir SCGM-10, doc. 2, page 20).

1

2 **1. INTRODUCTION**

3

4

5 **1.1 La vision long terme de SCGM**

6

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

8 Ce positionnement se définit selon cinq grands axes à savoir : confort, tendance, conseil,

9 innovation et efficacité énergétique.

10

11 À long terme, SCGM recherche la pérennité des interventions en efficacité énergétique afin de

12 contribuer à l'atteinte d'une transformation de marché, tout en s'assurant de répondre aux

13 besoins de la clientèle sans affecter l'intégrité financière de l'entreprise. En conséquence,

14 l'efficacité énergétique sera toujours une option considérée afin de tenir compte de l'évolution

15 constante des besoins énergétiques de la clientèle ainsi que de la maturité de certaines

16 technologies moins énergivores.

17

18 Cependant, malgré toute la bonne volonté dont elle peut faire preuve, une utilité publique telle

19 que SCGM ne peut pas, à elle seule, atteindre ces objectifs. La contribution d'autres acteurs de

20 la scène énergétique est essentielle et complémentaire aux efforts de SCGM. Parmi ces

21 acteurs, mentionnons, les différents paliers de gouvernements, les consommateurs, les

22 manufacturiers, les corps de métiers spécialisés, les centres de recherche et les institutions

23 scolaires.

24

25 C'est donc un effort collectif et continu qui est nécessaire si nous désirons tous et chacun,

26 comme société québécoise, atteindre un jour cet objectif. Un objectif qui doit être constamment

27 revu, dans la mesure du possible, à défaut de quoi nous risquons de retomber dans des

28 phases de gaspillage énergétique comme c'est le cas dans le secteur du transport des

29 personnes actuellement.

1
2 L'efficacité énergétique se doit avant tout d'être intégrée dans les activités courantes de
3 l'entreprise et les employés doivent être convaincus des mérites des programmes d'efficacité
4 énergétique. SCGM travaille depuis maintenant trois ans à changer la culture d'entreprise et
5 s'engage à continuer à le faire jusqu'à ce que l'efficacité énergétique y soit solidement
6 imbriquée et, surtout, y soit de façon permanente.

7
8 SCGM a franchi une autre étape pour l'année financière 2001-2002. En effet, la SCGM a
9 intégré l'atteinte d'une proportion de 75 % des objectifs d'économies de m³ du PGEÉ, dans le
10 calcul de la bonification annuelle de tous les employés cadre de la division Marketing et support
11 commercial ainsi que la division Vente commercial.

12
13 Ainsi, la vision à long terme de la SCGM s'articule autour de quatre grands axes:

- 14
- 15 1. Intégrer l'efficacité énergétique dans toutes les activités de l'entreprise, et ce, de façon
16 systématique afin de minimiser les opportunités perdues et d'encourager l'implantation
17 de technologies toujours plus efficaces.
 - 18
19 2. Viser à long terme la transformation de marché.
 - 20
21 3. Viser la pérennité des interventions en efficacité énergétique de concert avec les autres
22 acteurs de la scène énergétique.
 - 23
24 4. Préciser les objectifs d'efficacité énergétique à moyen et long terme lorsque les
25 données historiques d'implantation de programme seront suffisantes pour faire des
26 prévisions plus réalistes.

27
28 De plus, SCGM poursuivra ses efforts de recherche afin de mieux connaître le parc
29 d'équipement de sa clientèle ainsi que leurs caractéristiques (type d'appareil, âge des appareils
30 et système, etc.). Cette activité se fera par voie de relevés d'équipements provenant de
31 différentes occasions de visites auprès de la clientèle. Ceci permettra, entre autres, à SCGM,
32 de mieux orienter, planifier et cibler ses actions en efficacité énergétique. SCGM a récemment
33 démarré un projet pilote afin de recueillir ce type d'information.

1
2 SCGM approchera, au cours de la prochaine année, des partenaires gouvernementaux ou
3 autres, en vue de sonder la possibilité d'obtenir une estimation de certains potentiels technico-
4 économiques d'économie d'énergie dans le but de revenir avec une proposition à cet égard lors
5 du dossier tarifaire 2004. Il est entendu que ces démarches ne constituent pas un engagement
6 à procéder à cette estimation.

7

8 **1.2 Les objectifs qualitatifs des PAEE pour SCGM**

9

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

11

- 12 1. Augmenter l'efficacité énergétique des systèmes au gaz naturel et des usages finaux;
- 13 2. Répondre aux besoins et attentes de la clientèle de SCGM et contribuer à améliorer son
14 confort;
- 15 3. Viser en priorité la clientèle à faible et moyen débits qui fait face à des barrières techniques,
16 financières et informationnelles importantes, par rapport à la clientèle à grand débit;
- 17 4. Favoriser la protection de l'environnement;
- 18 5. Opter pour une approche qui se traduira, à long terme, par une transformation de marché,
19 c'est-à-dire en mettant l'emphase sur des mesures d'efficacité énergétique qui auront un
20 impact durable et des interventions qui élimineront de façon permanente les barrières qui
21 nuisent au positionnement dominant sur les marchés des technologies en efficacité
22 énergétique les plus efficaces.

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

1.3 L'objectif quantitatif du PGEÉ

L'objectif quantitatif du PGEÉ en terme de m³ économisés a été établi à partir d'analyses de marché et de différentes technologies et mesures. Les taux de participation et, par le fait même, les économies d'énergie ont été estimées à partir des informations les plus récentes, les plus précises et les plus pertinentes que SCGM possède.

L'objectif du PGEÉ représente donc la somme des économies de gaz naturel générées par l'implantation des différents PAEE du PGEÉ établis sur des informations concrètes et non, pour le moment, en se fixant un objectif par rapport aux ventes ou encore à l'accroissement de la demande.

Cette dernière approche s'applique surtout en situation de planification à moindre coût ou en présence de coûts évités significatifs. Dans une telle situation, une fois que les prévisions d'accroissement de la demande sont établies, on analyse les différents scénarios possibles pour combler cette demande et parmi ceux-ci, on retrouve la part « souhaitable » des interventions sur la gestion de la demande. Par la suite, on détermine un plan d'action afin de définir les conditions de réalisation de l'objectif à atteindre.

Ceci n'est clairement pas le cas de SCGM qui fait face à des coûts évités de distribution très faibles sinon négligeables ainsi qu'à une sous-utilisation de son réseau de distribution.

Fort d'un historique d'implantation de quelques années, SCGM sera en mesure d'ajuster ces taux de pénétration à la hausse ou à la baisse en fonction, également, de l'évolution de la conjoncture socio-économique. SCGM concentre donc, pour le moment, ses efforts sur l'implantation, le suivi et l'évaluation de ses programmes.

Pour la première année du PGEÉ, les économies de gaz naturel annuelles générées par les PAEE advenant un taux de réalisation de 100 % seront de l'ordre de 8,229 millions de m³¹.

¹ Voir tableau VII.1 – SCGM-10, document 2, page 11.

1 Ces économies prévisionnelles représentent l'objectif quantitatif de SCGM pour l'année 2002-
2 2003. Elles sont présentées à la pièce SCGM-10, document 2 à la page 11.

3

4 **1.4 Principes directeurs de l'intervention de SCGM**

5

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

9

- 10 1. Ne pas avoir un impact tarifaire indu sur la clientèle;
- 11 2. Maximiser la probabilité de succès en misant sur des interventions déployées initialement à
12 l'échelle de projets-pilotes, afin de vérifier au préalable la rentabilité et la faisabilité à grande
13 échelle pour le distributeur et sa clientèle;
- 14 3. Minimiser les opportunités perdues qui affichent des conditions de réalisation acceptables
15 autant pour SCGM que pour ses clients;
- 16 4. Maximiser l'effet de levier en adoptant des programmes complémentaires aux initiatives
17 gouvernementales et en favorisant la coentreprise et/ou la collaboration avec les sociétés
18 de services énergétiques et les autres distributeurs ou fournisseurs d'équipements
19 intéressés;
- 20 5. S'associer à des organisations regroupant d'autres distributeurs d'énergie, afin de partager
21 les coûts de développement et tirer avantage de leur expertise et savoir-faire dans le
22 domaine;
- 23 6. Concevoir des programmes flexibles qui peuvent facilement s'adapter aux conjonctures
24 économique et énergétique afin de ne pas perturber le marché (qui inclut les clients et les
25 intervenants tels que les manufacturiers, les installateurs, etc.)
- 26 7. Maximiser les gains possibles d'efficacité énergétique.

1

2 **1.5 Suivi des recommandations et décisions de la Régie**

3

4 Les chapitres qui suivent présentent la deuxième mise à jour du PGEÉ de SCGM. Dans
5 l'élaboration de celle-ci, SCGM et les intervenants ont dû s'assurer de respecter les attentes et
6 les demandes de la Régie de l'énergie telles qu'exprimées dans sa décision tarifaire 2002,
7 D-2001-232.

8

9 Parmi ces demandes, on retrouvait la demande concernant la recherche d'une ou de
10 méthodes d'évaluation de l'effet de fidélisation et d'attraction des PAEE du PGEÉ sur la
11 clientèle et d'intégrer les résultats dans le prochain dossier tarifaire. La seconde requête
12 concernait la diminution, dans les révisions ultérieures du Plan, des frais administratifs du
13 PGEÉ.

14

15 **1.5.1 Méthode d'évaluation de l'effet de fidélisation et d'attraction du PGEÉ sur la**
16 **clientèle.**

17

18 En ce qui concerne cette demande, SCGM n'est pas en mesure de fournir les résultats d'une
19 pareille étude ni même la méthodologie d'évaluation qui sera utilisée dans le cadre de cette
20 mise à jour du PGEÉ.

21

22 Malgré les compétences internes en recherche chez SCGM, il n'a pas été possible de
23 développer une approche pouvant donner des résultats significatifs et ce, à l'intérieur d'une
24 enveloppe budgétaire raisonnable. Comme mentionné l'an dernier, ce type d'étude est très
25 complexe et ni SCGM, ni aucun intervenant externe n'ont été en mesure de trouver un
26 distributeur d'énergie ayant procédé à une telle analyse d'impact.

27

28 SCGM a donc lancé un appel d'offres auprès de firmes externes. SCGM a rencontré quatre
29 firmes externes le 18 mars 2002 à ses bureaux afin de leur faire une présentation sur le sujet.
30 Cette rencontre a duré plus de trois heures étant donnée la complexité du mandat.

31

32 Cette rencontre présentait les objectifs de SCGM relatifs à son implication en efficacité
33 énergétique, la description du mandat et les diverses problématiques, un survol des

1 programmes et des activités (description et état d'avancement) ainsi qu'une présentation sur
2 les systèmes internes (base de données, sondages annuels, etc.).

3

4 Sur les quatre firmes rencontrées, deux firmes se sont désistées d'emblée. Les deux autres
5 propositions ont été soumises au groupe de consultation pour commentaires.

6

7 N'oublions pas que SCGM n'évolue pas dans le même contexte que certains fournisseurs de
8 services déréglementés tels que les compagnies de téléphone, d'électricité (ailleurs qu'au
9 Québec) ou des compagnies aériennes qui, pour fidéliser leur clientèle, leur offrent un certain
10 nombre de produits visant à les retenir et gagner leur loyauté face à une compétition féroce et
11 ce, sans modifier les systèmes actuellement installés chez les clients et, donc, sans
12 investissement supplémentaire.

13

14 Il n'est donc pas surprenant de constater dans la littérature spécialisée en évaluation d'impacts
15 énergétiques des programmes d'efficacité énergétique, que l'effet de fidélisation ou d'attraction
16 ne figure pas parmi les nombreux effets de distorsion considérés.

17

18 SCGM a retenu une firme qui procédera, dans les prochains mois, à une recherche littéraire
19 exhaustive ainsi qu'au développement d'un modèle d'évaluation, si les résultats de cette
20 recherche s'avèrent concluants. Cette firme devrait répondre aux problématiques soulevées par
21 SCGM lors de l'exécution du mandat, à savoir :

22

23 1- La portée de l'évaluation, c'est-à-dire, l'évaluation de cet effet devrait-il se faire
24 par programme ou pour l'ensemble du PGEÉ ?

25 2- Établir un lien causal significatif et mesurable entre la rétention d'un client et les
26 programmes d'efficacité énergétique.

27 3- La SCGM possède des programmes spécifiques dans le but de maintenir ses
28 clients (PRRC) et d'en acquérir de nouveaux (PRC).

29 4- Les programmes d'efficacité énergétique sont rarement les seuls éléments de
30 vente ou, de maintien, présenté aux clients ou aux futurs clients. Il faudra donc
31 isoler la composante efficacité énergétique de la proposition offerte aux clients.

32 5- Il faudra tenir compte et ordonnancer tous les facteurs qui entrent dans le choix
33 d'une source d'énergie plutôt qu'une autre (prix, sécurité, service, etc.)

- 1 6- SCGM subventionne uniquement une partie du coût incrémental des appareils
2 plus efficaces. Ainsi, le client doit investir une prime afin d'obtenir un appareil
3 plus efficace.
- 4 7- Les différents programmes d'efficacité énergétique n'auront sûrement pas le
5 même impact au niveau de la rétention.
- 6 8- L'efficacité énergétique ne représente pas le seul critère de choix lorsqu'un client
7 désire investir dans le remplacement de ses appareils. L'efficacité énergétique
8 doit être vue comme un investissement qui entre en compétition avec d'autres
9 projets d'investissement.
- 10 9- Les programmes d'efficacité énergétique de la SCGM sont trop jeunes pour
11 appliquer quelconque méthodologie de mesurage de l'effet de fidélisation avec
12 succès.
- 13 10- Dans certains programmes, le taux de participation est très faible.
- 14 11- Le PGEÉ est offert à tous les clients de la SCGM, contrairement aux autres
15 programmes qui eux, sont offerts uniquement aux clients à risque ou aux
16 nouveaux clients.
- 17

18 Si les résultats de cette première recherche exploratoire sont concluants et applicables à
19 SCGM, la firme procédera à l'évaluation des besoins monétaires supplémentaires afin d'obtenir
20 les informations supplémentaires nécessaires qui permettront des conclusions valables et
21 robustes. Le cas échéant, ces nouvelles demandes budgétaires seront présentées à la Régie
22 lors de la prochaine cause tarifaire.

23

24 **1.5.2 Frais d'administration du PGEÉ**

25

26 Tel que demandé par la Régie², les frais d'administration ont été diminués sensiblement par
27 rapport au PGEÉ 2001-2004. SCGM n'est pas en mesure, pour cette mise à jour du PGEÉ, de
28 réduire davantage ces frais car il s'agit d'une masse salariale et de dépenses d'exploitation
29 critiques et minimales qui ne peuvent être compressées outre mesure. Notons que certains
30 programmes lancés au cours de l'exercice financier 2001-2002, tels que les études de
31 faisabilité (PE207) ou l'encouragement à l'implantation (PE208) nécessitent plus de travail
32 d'analyse et de traitement que les autres programmes. Ceci ampute des ressources humaines

² D-2001-232, R-3463-2001, 2001.09.27, à la page 20.

1 plus importantes que par rapport aux programmes de types normés (ex. : chaudière plus
2 efficace, chauffe-eau etc.).

3

4 **1.6 Processus de consultation**

5

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

8

- 9 • Informer les différents intervenants intéressés de l'évolution du dossier;
- 10 • Recueillir les commentaires et suggestions des intervenants sur le PGEÉ et les PAEE;
- 11 • Intégrer, dans la mesure du possible, les préoccupations des groupes intéressés dans la
12 phase de conception du PGEÉ.

13

14 Le groupe de consultation formel était constitué des organismes suivants :

15

- 16 1. Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG);
- 17 2. Action Réseau consommateur (ARC) / Fédération des associations coopératives
18 d'économie familiale (FACEF);
- 19 3. Centre d'études réglementaires du Québec (CERQ);
- 20 4. Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI)
- 21 5. Groupe de recherche appliquée en macro-écologie (GRAME) / Union pour le
22 développement durable (UDD)
- 23 6. Groupe STOP et Stratégie énergétique (S.É.)
- 24 7. Option consommateurs (OC)
- 25 8. Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROEE)
- 26 9. Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ)

27

28 Durant les rencontres, le groupe de consultation et SCGM se sont entendus sur les deux
29 éléments procéduraux suivants :

30

- 31 • Les termes de référence du processus de consultation;
- 32 • Les lignes directrices du processus de consultation, incluant la clause de confidentialité;

1
2 Les comptes rendus, les termes de référence ainsi que les lignes directrices arrêtées sont
3 versés à la pièce SCGM-10, document 3.

4
5 Le groupe de consultation formel s'est réuni à 3 reprises pour la mise à jour du PGEÉ, horizon
6 2002-2005 :

- 7
8 • Le 12 février 2002
9 • Le 15 mars 2002
10 • Le 4 avril 2002 (demi-journée)

11
12 C'est SCGM qui avait la responsabilité de rédiger les comptes rendus ainsi que les ordres du
13 jour. Tel que mentionné l'an dernier, le groupe de consultation a, d'un commun accord, accepté
14 de déposer à la Régie les comptes rendus adoptés par l'ensemble du groupe.

15
16 SCGM considère que les réunions se sont déroulées de façon constructive et enrichissante.
17 SCGM désire poursuivre le processus de consultation afin de maintenir les échanges et
18 d'informer les intervenants de l'état d'avancement du PGEÉ, de l'implantation des PAEE, ainsi
19 que de toute autre nouvelle information obtenue dans le cadre du volet recherche du PGEÉ.

20

1
2 **2. SUIVI DES PAEE 2001-2002 ET MISE À JOUR DU PORTEFEUILLE DES**
3 **PAEE POUR 2002-2005**

4
5
6 **2.1 Suivi des PAEE 2001-2002 et tableau de suivi**
7

8 Afin d'assurer le suivi de la réalisation du PGEÉ auprès de la Régie, la pièce SCGM-10,
9 document 2, pages 2 à 6, présente les différents rapports de suivi requis sous forme de
10 tableaux. Une section analytique décrivant les faits saillants de chacun des programmes se
11 trouve à la section 2.5.3 « Paramètres des programmes tangibles et intangibles du PGEÉ
12 2001-2004 » de la présente pièce.

13
14 Le tableau I à la pièce SCGM-10, document 2, page 2 de 23, est le rapport de suivi et
15 d'implantation du PGEÉ au 31 mars 2002 tel que proposé à la Régie dans la Cause tarifaire
16 2002, R-3463-2001

17
18 En date du 31 mars 2002, SCGM a dépensé 1 475 661 \$ par rapport à une prévision de
19 1 592 004 \$ soit un pourcentage de réalisation de 93 % pour la même période.

20
21 Après six mois d'opération, le pourcentage de réalisation atteint 60 % des économies annuelles
22 prévues pour un total de 1 932 593 m³, équivalent à des pertes de revenus nettes de 246 725 \$
23 sur une base annualisée.

24
25 Pour ce qui est de la récompense du PGEÉ, nous n'avons toujours pas atteint le seuil requis de
26 75% des bénéfices sociaux nets projetés. Celle-ci est donc non applicable pour le moment.

27
28 Les tableaux II et III à la pièce SCGM-10, document 2, pages 3 et 4 présentent le détail des
29 budgets prévisionnels et réels pour les six mois se terminant le 31 mars 2002, et ce, par poste
30 de dépense et par programme.

31
32 Aux tableaux IV et V à la pièce SCGM-10, document 2, page 5 et 6, le rapport de suivi des

1 externalités environnementales en kg et en dollars (\$) est présenté et ce, au 31 mars 2002.

2
3 La dichotomie entre les pourcentages de réalisation en termes de m³ par rapport aux
4 pourcentages de réalisation des budgets est due, entre autres, aux facteurs suivants:

- 5
- 6 • Au niveau du secteur résidentiel, le lancement de la trousse énergétique (PE110) fut
7 retardé dû à la recherche du créneau de distribution le plus efficace et de la mise en
8 place des processus de suivi.
 - 9 • Au niveau du secteur CII, le programme Optinergie (PE205) n'a pu être implanté tel
10 que prévu initialement. Ainsi, la stratégie de livraison de ce programme devra être
11 revue. Par ailleurs, le programme d'études de faisabilités (PE207) a démarré moins
12 rapidement qu'initialement prévu et les études sont déposées dans un délai plus long
13 que les trois mois autorisés, ce qui retarde la comptabilisation des économies en m³.

14
15 Pour ce qui est du secteur résidentiel, étant donné que quelques programmes ont déjà
16 dépassé l'objectif annuel et que d'autres devraient en faire autant, SCGM est confiante
17 d'atteindre ses objectifs d'ici la fin du mois de septembre 2002 pour la majorité des
18 programmes. Enfin SCGM n'a pu procéder à l'évaluation d'une aide à l'implantation des
19 mesures suggérées par les analyses énergétiques réalisées dans le cadre du programme
20 PE108 – Rénovation (Énergide).

21
22 Une série d'activités de promotion, de formation et de sensibilisation à tous les niveaux
23 d'intervenants internes et externes à la SCGM ont été réalisées. Parmi ces activités
24 mentionnons:

- 25
- 26 • Le lancement médiatique officiel des programmes d'efficacité énergétique par le
27 Président de SCGM et le Ministre des ressources naturelles du Québec.
 - 28 • Publicité de positionnement dans divers quotidiens (La Presse, Journal de Montréal,
29 etc.) et publi-reportage dans diverses publications spécialisées.
 - 30 • Journée de sensibilisation à l'efficacité énergétique pour les employés de SCGM.
 - 31 • Développement d'un aide mémoire des programmes pour les employés et les PCGM.
 - 32 • Développement d'un outil de calcul financier pour le PCGM.

33

1 De plus, des ententes de partenariat avec l'AEÉ, ont été conclues.

2

3 Pour ce qui est du secteur CII, la problématique du programme Optinergie et le lancement
4 tardif du programme d'aide à l'implantation, qui génèrera des volumes d'économie importants,
5 font en sorte qu'il est difficile, pour le moment, de prévoir quel sera le taux de réalisation à la fin
6 de l'exercice.

7

8 Tout comme dans le secteur résidentiel, une série d'activités de promotion, de formation et de
9 sensibilisation à tous les niveaux d'intervenants internes et externes à la SCGM ont été
10 réalisées. En plus des activités mentionnées dans la section concernant le secteur résidentiel,
11 mentionnons:

12

- 13 • Formation "Comment vendre l'efficacité énergétique " aux PCGM et aux
14 représentants de SCGM.
- 15 • Conception d'un kiosque sur l'efficacité énergétique pour les congrès, expositions et
16 forums.
- 17 • Tournées d'information auprès des intervenants dans les différents programmes tels
18 que les firmes de génie-conseil, les manufacturiers, les constructeurs, les
19 installateurs, etc.
- 20 • Conception de pochettes sur les différents programmes d'efficacité énergétique.

21

22 De plus, des ententes de partenariat avec l'OEÉ et L'AAQ, ont été conclues.

23

24 **2.2 Le processus de sélection des PAEE**

25

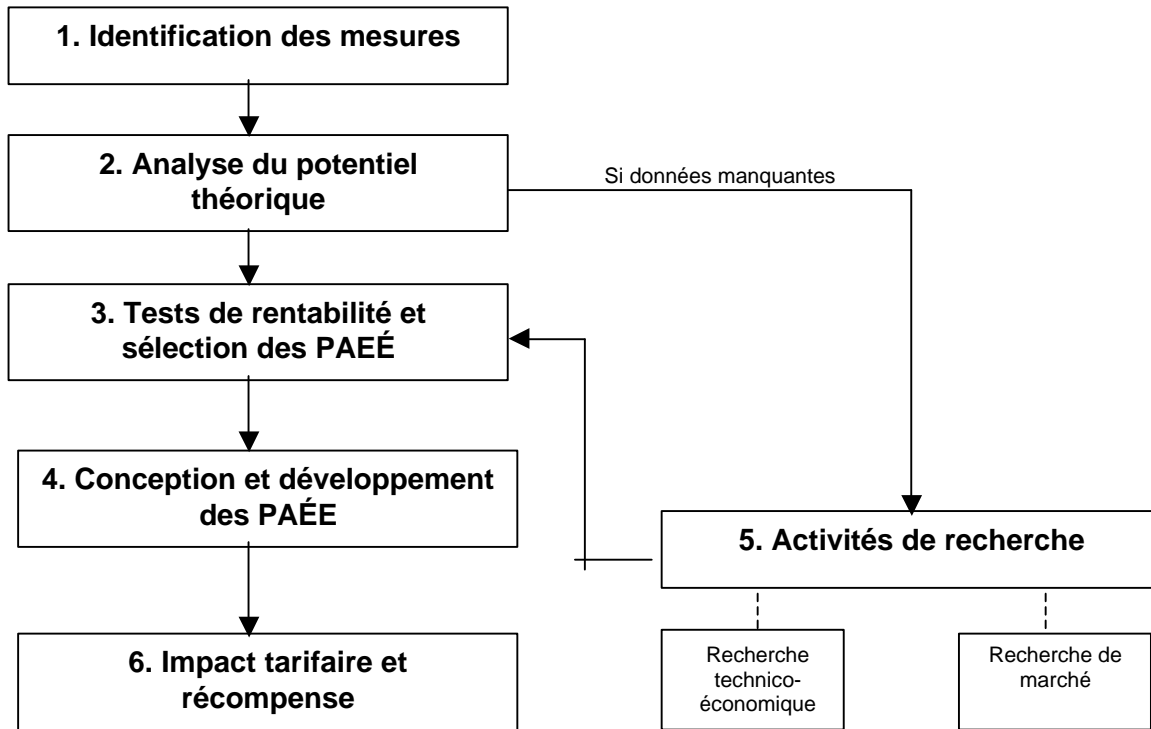
26 Le processus de sélection est le même que celui décrit dans la Cause tarifaire 2001³.

27

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

³ R-3444-2000 à la pièce SCGM-19, document 4, pages 1 à 27.

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 et 2001-2004 déposés respectivement dans les causes tarifaires R-3444-2000 et R-3463-2001.

Description des différents tests de rentabilité

Perspective du client participant (Test du Participant ou TP)

Ce test sert à déterminer la rentabilité du programme pour le client participant.

1

2 **VAN Bp = RF+SUB-CP**

3 OÙ :

4 VAN = valeur actuelle nette

5 Bp = bénéfices nets du participant

6 RF = réduction de la facture incluant les taxes et l'impact tarifaire de la mesure et
7 incluant les économies en ressources secondaires économisées

8 SUB = subvention ou mesure payée par le distributeur de gaz naturel

9 CP = coûts supportés par le participant incluant les taxes.

10

11 **Perspective de l'utilité (Test de l'utilité ou TU)**

12

13 Ce test sert à comparer les coûts de fourniture d'une demande additionnelle de gaz naturel
14 versus les coûts d'un programme d'économie d'énergie qui génère les mêmes volumes.

15

16 **VAN Bu = CE-CPU-SUB**

17 OÙ :

18 VAN = valeur actuelle nette

19 Bu = Bénéfices nets de l'utilité publique

20 CE = coûts évités de fourniture, y compris le gaz naturel, le transport, l'équilibrage, la
21 distribution et les services auxiliaires de l'énergie économisée

22 RM = revenus en moins associés à la réduction des ventes / taxes évités (le cas
23 échéant)

24 CPU = coûts du programme pour l'utilité publique incluant les récompenses au
25 distributeur

26 SUB = subvention ou mesure payée par le distributeur de gaz naturel.

27

28 **Perspective du coût total des ressources (Test du Coût Total en Ressources ou TCTR)**

29

30 Ce test combine les coûts et les bénéfices pour les participants et les non participants (TNT) en
31 excluant les taxes et les incitatifs, considérés comme des paiements de transfert au sein d'une
32 société.

33

1 **VAN Bctr = CE-CPU-CPE**

2 Où :

3 Van = valeur actuelle nette

4 Bctr = bénéfices nets du coût total des ressources

5 CE = coûts évités de fourniture, y compris le gaz naturel, le transport, l'équilibrage, la
6 distribution et les services auxiliaires de l'énergie économisée

7 CPU = coûts du programme pour l'utilité publique incluant les récompenses au
8 distributeur

9 CPE = coûts du programme pour le participant excluant les taxes et les subventions.

10

11 **Perspective sociale (Test du Coût Social ou TCS)**

12

13 Ce test considère les impacts secondaires au programme communément appelés les
14 externalités, telles que les bénéfices environnementaux associés à la principale source
15 d'énergie économisée ainsi qu'aux autres ressources économisées.

16

17 **VAN Btcs = CE+Bex-CPU-CPE**

18 Où :

19 VAN = valeur actuelle nette

20 Btcs = bénéfices du coût social

21 CE = coûts évités de fourniture, y compris le gaz naturel, le transport, l'équilibrage, la
22 distribution et les services auxiliaires de l'énergie économisée

23 Bex = bénéfices des externalités incluant les ressources secondaires économisées par
24 participant

25 CPU = coûts du programme pour l'utilité publique incluant les récompenses au
26 distributeur

27 CPE = coûts du programme pour le participant excluant les taxes et les subventions.

28

1

2 **2.3 Les coûts évités de SCGM**

3

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

10

11 Pour les fins du PGEÉ, horizon 2002-2005, SCGM a effectué une mise à jour des intrants des
12 coûts évités.

13

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

- 15 ▪ Le coût du gaz naturel (fourniture);
- 16 ▪ Le transport;
- 17 ▪ Le gaz de compression;
- 18 ▪ La distribution;
- 19 ▪ L'équilibrage.

20

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

24

25 Le coût évité de 1 m³ de gaz naturel non livré par SCGM, incluant un prix de gaz naturel établi
26 à 20,00 ¢/m³, se situe à 25,82 ¢/m³ pour les volumes de base et 28,46 ¢/m³ pour les volumes
27 de chauffage. Pour ce qui est de l'évolution des coûts évités pour les trois PGEÉ, voir le
28 tableau ci-bas.

29

1

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

2

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

6

7 Parmi les composantes du coût évité pour la non-livraison d'un volume de gaz naturel à la
8 clientèle existante, le coût du gaz naturel, les coûts de transport, les coûts du gaz de
9 compression ainsi que de l'équilibrage sont les plus importantes. Les coûts évités de
10 distribution sont marginaux à cause de la capacité excédentaire du réseau de distribution de
11 SCGM dans son ensemble.

12

13

14 **2.4 L'évaluation des PAEE**

15

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

17

- 18 1. Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements plus
19 performants dans le marché résidentiel.
- 20 2. Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements plus
21 performants dans le marché CII.
- 22 3. Les programmes d'analyses, d'études, d'encouragements à l'implantation et de
23 modélisation pour le marché CII.
- 24 4. Les programmes de nature intangible pour tous les marchés.

25

1

2 **2.4.1 Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements**
3 **plus performants dans le marché résidentiel.**

4

5 La plupart de ces programmes visent le remplacement d'équipements désuets par des
6 équipements de nouvelles générations affichant des taux de rendement énergétique supérieurs
7 à ceux dictés par la réglementation en vigueur.

8

9 Le parc d'équipements du secteur résidentiel est reconnu pour être homogène dans sa
10 constitution aussi bien que dans son utilisation. Cette situation contribue à offrir des profils de
11 consommation et, donc, des cas types relativement stables nécessitant des ajustements
12 mineurs et peu fréquents.

13

14 Pour ce type de programme, l'évaluation d'impact consiste à comparer des séries
15 chronologiques avec des coupes transversales. Cette dernière ne pouvant être appliquée que
16 si des groupes de témoins peuvent être constitués. Les résultats sont ensuite comparés avec
17 les prévisions des algorithmes d'ingénierie après avoir tenu compte de certains effets de
18 distorsion selon la nature du programme évalué. Des résultats d'études similaires sont
19 également pris en compte afin d'avoir un ordre de grandeur, en gardant à l'esprit que la
20 comparaison n'est pas forcément probante.

21

22 Pour certains usages et technologies, il est prévu d'effectuer du mesurage en temps réel pour
23 valider les niveaux de consommation, établir des courbes de charge et offrir à la SCGM une
24 base d'expérimentation pour différentes mesures.

25

26 **2.4.2 Les programmes de remplacement d'équipements par des équipements**
27 **plus performants dans le marché CII.**

28

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

32

33 Même si le parc d'équipement du secteur CII n'est pas homogène, mais plutôt hétérogène dans

1 sa constitution et son utilisation, il n'en demeure pas moins que des programmes de
2 modernisation d'équipements de types normatifs sont plus simples à évaluer que des
3 programmes ayant une approche de performance.

4
5 L'approche d'évaluation pour ce type de programme consiste donc à valider, mettre à jour et
6 ajuster les paramètres des cas type de chaque programme en fonction du profil des
7 participants. Ces paramètres sont : les niveaux de consommation, les heures d'utilisation, la
8 capacité des équipements installés, leur niveau d'efficacité énergétique, l'usage final des
9 équipements, etc.

10
11 Les résultats de cette approche sont plus ou moins longs à obtenir, car ils sont tributaires du
12 rythme de participation au programme. Un ajustement ne peut être représentatif si le nombre
13 de participants est insuffisant. Toutefois, il faut s'attendre qu'à long terme ce genre
14 d'ajustement devienne moins fréquent.

15
16 **2.4.3 Les programmes d'analyses, d'études, d'encouragements à l'implantation et**
17 **de modélisation pour le marché CII.**

18
19 Pour ce genre de programme, les prévisions sont plus difficiles à établir, car c'est une approche
20 de performance où plusieurs facteurs et intrants doivent être pris en considération comme : les
21 études de faisabilité, la simulation informatique, l'interaction des systèmes énergétiques, les
22 tarifs et les différentes sources d'énergie, les caractéristiques particulières des procédés, etc.

23
24 Des données sont recueillies pour chacun de ces programmes à partir d'études spécialisées,
25 de formulaires de participation ou d'analyses poussées et les économies anticipées sont
26 établies au cas par cas.

27
28 Des sondages, enquêtes et visites de sites sont ensuite effectués pour valider les économies
29 auprès d'un certain nombre de participants dont la taille de l'échantillon variera selon le nombre
30 de participants et l'ampleur des projets.

31
32 **2.4.4 Les programmes de nature intangible pour tous les marchés.**

33

1 Il s'agit de programmes dont l'impact ne peut se traduire en économies d'énergie ou en terme
2 monétaire tels que les programmes de sensibilisation, les programmes d'éducation, l'Internet,
3 la formation, la participation à des événements, etc. Pour ces programmes, des indicateurs de
4 performance sont établis avant le lancement de chaque activité.

5

6 **2.4.5 Un plan d'évaluation pour chaque programme et activité**

7

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

12

13 Si une approche ou méthodologie d'évaluation doit être modifiée de façon substantielle en
14 cours de route, les modifications apportées seront mentionnées dans le PGEÉ de l'année
15 suivante. L'évaluation d'impacts de tous ces programmes s'échelonnera de l'an 2002 à l'an
16 2005 en fonction du nombre de participants et des ressources disponibles.

17

18 D'autres programmes pourraient ne pas être évalués en profondeur si on s'aperçoit qu'ils
19 doivent être retirés du marché par manque de participants. Toutefois dans de telles
20 circonstances, une recherche de marché sera effectuée afin de justifier et documenter le retrait
21 d'un programme en particulier.

22

23 Enfin, mentionnons qu'une présentation portant sur les techniques d'évaluation d'impacts a été
24 faite au groupe de consultation afin de l'aider à mieux comprendre les tenants et aboutissants
25 de cette science souvent imprécise.

1

2 **2.4.6 Les trois niveaux d'ajustements**

3

4 Dans un PGEÉ, il y a trois types d'ajustements qu'il ne faut pas confondre.

5

6 **2.4.6.1 Ajustement du cas type :**

7

8 Le premier ajustement est celui des paramètres du cas type d'un programme qui peut être
9 modifié à la fin d'une année financière à la lueur des paramètres ou profils réels des
10 participants au cours de cette année. À ce nouveau cas type, on appliquera les mêmes
11 proportions d'économies d'énergie que celles prévues dans le PGEÉ en mode prévisionnel,
12 sans nécessairement avoir validé ces dernières par une évaluation d'impact énergétique.

13

14 Ce genre d'ajustement relève plutôt d'une activité de suivi que d'une activité d'évaluation
15 d'impact. Il s'effectue à la fin de chaque année d'implantation à la lueur de l'historique de
16 participation pour ensuite être utilisé dans la prochaine prévision. Il va de soi que de tels
17 ajustements commandent un nombre minimum de participants pour y être significatifs.

18

19 **2.4.6.2 Ajustement du niveau des économies :**

20

21 Le second ajustement est celui qui est apporté lorsque l'évaluation d'impact est terminée. Cette
22 évaluation nous indique quelle est la proportion des économies d'énergie nettes à appliquer au
23 cas type. Cette dernière demeure stable jusqu'au prochain passage d'évaluation, le cas
24 échéant, alors que le cas type peut varier d'une année à l'autre, en particulier dans le secteur
25 CII.

1
2
3**Exemple**

Année	Consommation affectée m ³ /an - cas type -	Pourcentage d'économie	Économies (m ³)
1 - Prévision	50 000 (P)	5 % (P)	2 500
2 - Historique	55 000 (R)	5 % (P)	2 750
3- Historique	45 000 (R)	5 % (P)	2 250
3 - Historique et évaluation d'impact	53 000 (R)	4 % (É)	2 120
4 - Historique et évaluation d'impact	48 000 (R)	4 % (É)	1 920
5 - Historique et évaluation d'impact	52 000 (R)	4 % (É)	2 080

4
5
6
7
8
9
10

P= Prévision, R= Réel, É= Évalué

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

11

2.4.6.3 Ajustement du nombre de participants :12
13
14
15
16
17

Le troisième ajustement important est celui du nombre de participants qui est l'intrant le plus difficile à prévoir. Une fois les programmes implantés, la prévision du nombre de participants pour les années à venir, est basée en grande partie sur l'historique de participation des années antérieures, en autant qu'il n'y ait pas de modifications majeures aux paramètres des programmes, en particulier au niveau de l'aide financière accordée.

18
19**2.5 Le portefeuille des PAEE de SCGM**20
21**2.5.1 Les résultats des tests de rentabilité**22
23
24
25

Cette troisième version du PGEÉ, portant sur l'horizon 2002-2005, s'adresse aux technologies d'usages finaux les plus importantes, sans toutefois négliger certaines technologies qui pourraient être utilisées de façon moins universelle.

26
27

Elle comporte un portefeuille de 20 programmes dont trois seulement sont de nature intangible.

1
2 Pour le marché résidentiel, SCGM offre huit programmes tangibles alors que pour les marchés
3 CII (incluant les VGE) et multilocatif le PGEÉ en propose neuf.

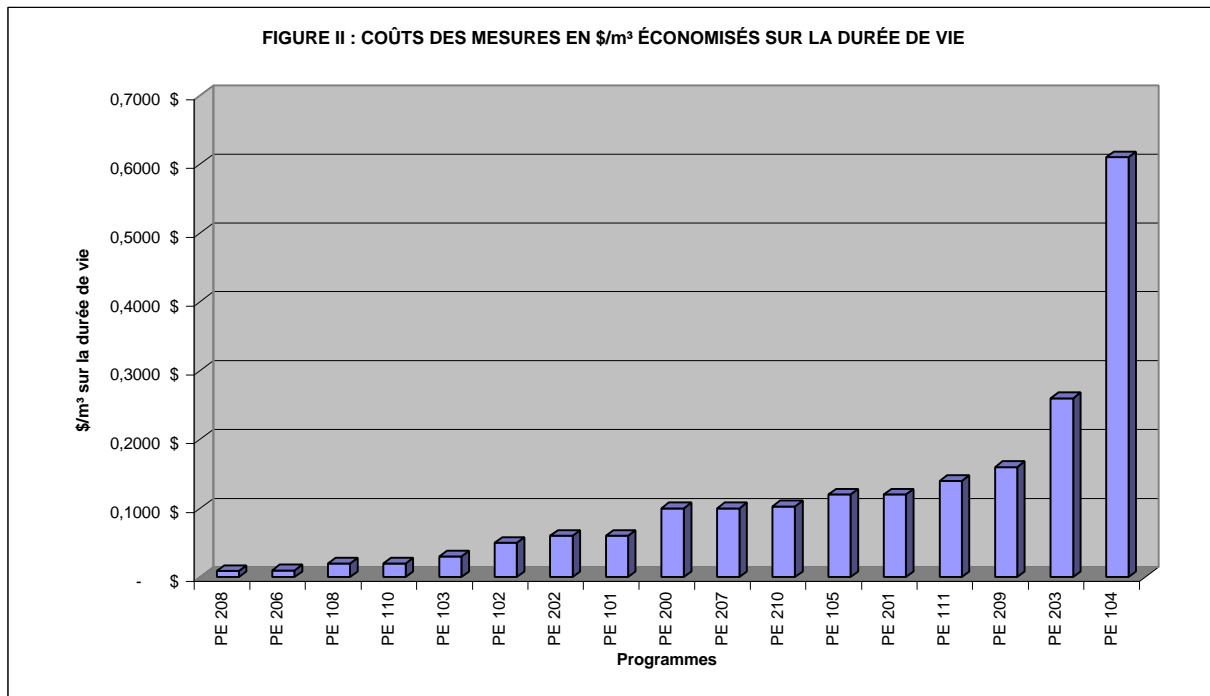
4
5 SCGM s'engage à travailler, au cours de la prochaine année, au développement de
6 programmes, ou de volets spécifiques à un ou des programmes existants, visant les clients des
7 tarifs 4 et 5 (clients industriels). L'évaluation d'options de financement, qui pourraient limiter
8 l'effet d'interfinancement entre les différents clients de ces tarifs, fera partie de l'exercice. Il
9 s'entend que l'introduction de nouveaux volets aux programmes existants destinés aux clients
10 industriels devra être accompagnée des budgets suffisants et ce, sans compromettre les
11 budgets qui auraient autrement été affectés aux autres programmes et activités du Plan.

12
13 La série de tableaux VI.1 à VI.4, à la pièce SCGM-10, document 2, pages 7 à 10, présente le
14 portefeuille proposé ainsi que les résultats des différents tests de rentabilité et ce, pour chaque
15 année du PGEÉ ainsi que pour les trois ans.

16
17 **2.5.2 Ratio coût par m³ économisé**

18
19 Les tableaux VII.1 et VII.2, présentés à la pièce SCGM-10, document 2, aux pages 11 et 12,
20 présentent la performance du présent PGEÉ en termes de coût par m³ économisé. Le ratio
21 coût des programmes tangibles sur les économies cumulatives est de 0,0290 \$/m³ économisé.
22 En comparant le ratio du PGEÉ 2002-2005 par au ratio du PGEÉ 2001-2004, on s'aperçoit qu'il
23 s'améliore alors qu'il était de 0,0336 \$/m³ dans le PGEÉ 2001-2004.

- 1
2 La figure II illustre le ratio \$/m³ par programme.
3



- 4
5
6 Après trois ans, les économies annuelles générées par le PGEÉ seront de l'ordre 28,62 millions
7 de m³ soit 9,110 millions de m³ dans le secteur résidentiel et 19,51 millions de m³ dans le
8 secteur CII (incluant les VGE). Les volumes totaux économisés sur la durée de vie utile des
9 équipements seront d'environ 418,709 millions de m³.
10
11 Pour ce qui est des économies annuelles prévues, elles représentent respectivement 0,155%
12 des volumes prévus pour 2003 (0,290 Bcf/186,74 Bcf), 0,176% (0,337 Bcf /191,49 Bcf) des
13 volumes prévus pour 2004 et 0,20% (0,383 Bcf/191,04 Bcf) des volumes prévus en 2005.
14
15 Quant aux tableaux VII.3 et VII.4 à la pièce SCGM-10, document 2, pages 13 et 14, ils
16 présentent la prévision de la réduction des externalités environnementales en kg et en dollars.

1

2 **2.5.3 Paramètres des programmes tangibles et intangibles du PGEÉ 2002-2005**

3

4 Cette section qui suit présente certains paramètres des programmes tangibles et intangibles
5 proposés dans le PGEÉ - Horizon 2002 à 2005. Des informations complémentaires sont
6 présentées au tableau VIII à la pièce SCGM-10, document 2, pages 15 de 23.

7

8 Il est à noter, que dans le but de simplifier le processus d'établissement des pertes de revenus,
9 il a été décidé d'appliquer dès cette année un facteur négatif de 10% aux économies et aux
10 pertes de revenus afin de prendre en compte les différents effets de distorsion possibles en
11 efficacité énergétique (effritement, effets croisés, effet de chevauchement, etc.). Ce facteur de
12 réduction sera applicable à tous les programmes sauf les programmes PE101 et PE102, pour
13 lesquels il était déjà prévu de calculer ces effets cette année dans le cadre d'études d'impact
14 énergétique, de même que le PE103 pour lequel l'étude d'impact énergétique a déjà été
15 complétée. L'évaluation d'impact énergétique des programmes se poursuivra et ce
16 pourcentage de 10 % sera réévalué dans la mesure où l'intégration de l'évaluation des effets
17 de distorsion ne nécessite pas de budgets disproportionnés.

18

19

20 **2.5.3.1 Marché résidentiel**

21

22

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

24

25 **Description du programme**

26

27 Il s'agit d'un programme de remplacement des systèmes de chauffage de l'espace centraux à
28 air pulsé vétustes par de nouveaux systèmes plus performants de 225 000 BTU/h et moins et
29 affichant une efficacité annuelle d'utilisation de combustible (AFUE), égale ou supérieure à
30 90 %.

1
2 Ce programme s'adresse aux bâtiments existants et peut intéresser à la fois nos clients
3 existants et les nouveaux clients.

4
5 **Faits saillants**

6
7 Ce programme connaît actuellement un grand succès. Le taux de participation est au-delà de
8 nos attentes. Le marché a très bien réagi à l'arrivée de ce programme et les clients y voient une
9 solution pour économiser de l'énergie, réduire leur facture énergétique et rentabiliser leur
10 investissement sur un horizon acceptable. SCGM avait mentionné l'an dernier qu'elle voulait
11 réduire sa contribution financière. Cependant, pour ne pas affecter le démarrage du
12 programme, qui en était à ses débuts, SCGM n'a pas réduit l'aide financière offerte pour
13 l'année 2001-2002. Cela a permis d'éviter de créer de l'insatisfaction dans le marché en
14 lançant un mauvais signal.

15
16 Pour 2002-2003, étant donné le succès de ce programme et après consultation de différents
17 intervenants du milieu, SCGM est confiante de pouvoir diminuer l'aide financière à 450 \$ sans
18 affecter le succès de ce programme.

19
20 Une mise à jour constante de la liste d'appareils répondants aux normes du programme est
21 effectuée.

22
23 Plusieurs séances de formation ont été offertes aux PCGM et ce, dans toute la franchise
24 couverte par SCGM. Une contribution aux efforts publicitaires des offres commerciales PréGaz
25 et AccèsGaz est maintenue et les clients sont informés du programme via le bulletin
26 d'information GazInfo.

27
28 **Cas type :**

29
30 La consommation de référence pour ce programme est calculée à partir des données des
31 programmes PréGaz et AccèsGaz en y appliquant un facteur d'ajustement pour ramener le
32 niveau d'AFUE de 82 % à 78 %. La consommation d'eau chaude est établie à partir des
33 données de l'AEÉ et de Enbridge Consumer's Gas.

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
32
33

Économies unitaires :

Les économies unitaires sont calculées par algorithme d'ingénierie, passant d'un AFUE de 78 % à un AFUE de 92 % et sont validées par comparaison avec d'autres DGN, notamment Enbridge Consumer's Gas.

Participants :

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

Aide financière :

L'aide financière pour ce programme a été réduite de 600 \$ à 450 \$.

Suivi et évaluation :

L'évaluation d'impact devrait être effectuée au cours du présent exercice (2001-2002). L'approche préconisée est une validation croisée entre une série chronologique et une coupe transversale. La comparaison s'effectuera à partir des intensités énergétiques calculées par une analyse de facturation et des degrés-jours.

Une étude de marché est également prévue pour documenter l'évolution du coût incrémental qui pourrait diminuer proportionnellement selon le taux de pénétration de marché et, par conséquent, inciter SCGM à réduire, de nouveau, l'aide financière unitaire offerte dans ce programme.

L'installation de générateur d'air chaud de seconde génération, fera l'objet d'un monitoring attentif à partir du lancement du PE 101 en mars 2001, et ce, afin de déterminer l'impact de ce dernier programme sur les ventes de fournaies affichant un niveau d'efficacité minimum réglementaire.

1 Au niveau du processus, l'utilisation des formulaires de participation par les entrepreneurs sera
2 à surveiller.

3

4 Une fiche de suivi spécifique aux programmes d'efficacité énergétique a été arrimée aux offres
5 commerciales déjà existantes dans le secteur résidentiel.

6

7

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

9

10 **Description du programme**

11

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

15

16 Ce programme s'adresse à la nouvelle construction résidentielle.

17

18 **Faits saillants**

19

20 Aucun fait nouveau à signaler. SCGM fait une mise à jour constante de la liste d'appareils
21 admissibles répondant aux critères du programme.

22

23 **Cas type :**

24

25 La consommation de référence pour ce programme provient des informations recueillies auprès
26 de l'AEÉ dans le cadre de son programme Novoclimat. Notre cas type se trouve à être la base
27 de référence de l'AEÉ pour une construction neuve standard et ce, après conversion des
28 données sur l'électricité en données sur le gaz naturel. La consommation de chauffage est
29 légèrement inférieure au programme PE101, puisqu'il s'agit d'une nouvelle construction avec
30 des normes d'isolation et d'étanchéité supérieures.

31

32 **Économies unitaires :**

33

1 Les économies unitaires sont calculées par algorithme d'ingénierie passant d'un AFUE de 78 %
2 à un AFUE de 92 %.

3

4 **Participants :**

5

6 Le nombre de participants pour ce programme est basé sur l'historique des mises en chantier
7 de résidences alimentées au gaz naturel auquel on applique un taux d'opportunistes de 30 %.

8

9 **Aide financière :**

10

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

13

14 **Suivi et évaluation :**

15

16 Ce programme sera évalué au cours du présent exercice 2001-2002. L'approche préconisée
17 est une coupe transversale avec des participants ayant installé des générateurs d'air chaud de
18 seconde génération. Des séries historiques devront être reconstituées afin d'apprécier le taux
19 de pénétration de cette technologie dans la nouvelle construction.

20

21 L'évaluation tentera de cerner le taux d'opportunistes ainsi que la possibilité d'un début de
22 phénomène de transformation de marché. Si tel est le cas, l'évaluation permettra de déterminer
23 s'il s'agit d'un effet de programme ou d'un effet de structure.

1
2 Le défi de l'évaluation de ce programme se situe clairement au niveau de la reconstitution des
3 données pour les clients de nouvelles résidences ayant installé des appareils de seconde
4 génération qui ne faisait pas partie d'un programme normé, d'où la difficulté de recueillir
5 certaines données *a posteriori*.

6
7

8 PE103 - Thermostat électronique programmable

9

10 **Description du programme**

11

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

14

15 **Faits saillants**

16

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

19

20 SCGM a réalisé une évaluation d'impact énergétique de ce programme (voir section Suivi et
21 évaluation). Une des recommandations de cette évaluation était de faire un rappel au niveau
22 des températures de consignes surtout durant les périodes de nuit. Ce rappel a effectivement
23 été effectué et un sondage a été réalisé pour connaître l'impact de ce rappel. L'analyse de ce
24 sondage est à venir.

25

26 **Cas type :**

27

28 La consommation de référence pour ce programme est la même que celle du programme
29 PE101. Cette base de référence, qui représente un générateur d'air chaud de deuxième
30 génération, est un juste milieu, considérant qu'il pourrait y avoir des participants en nouvelle
31 construction ayant des générateurs d'air chaud de troisième génération et d'autres participants
32 ayant des générateurs d'air chaud de première et de deuxième génération dans des bâtiments
33 existants.

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

Économies unitaires :

Les économies unitaires ont été révisées à la baisse de 200 m³ à 183 m³ reflétant les résultats de l'évaluation d'impact.

Participants :

Le nombre de participants a été établi d'une part, à partir d'un pourcentage de pénétration sur la population et, d'autre part, à partir d'un pourcentage des participants aux autres programmes normés du PGEÉ.

Aide financière :

L'aide financière offerte dans ce programme est de 75 \$. Cette aide financière est versée au participant.

Suivi et évaluation :

Ce programme a été évalué et le rapport d'évaluation est versé à la pièce SCGM-10, Document 4. L'approche préconisée dans le PGEÉ de 2001-2003 a été respectée. Les résultats sont jugés satisfaisants et les économies unitaires nettes du programme ont été ajustées à la baisse en fonction des résultats, soit de 200 m³/an à 183 m³/an avant d'appliquer un taux d'opportunistes de 10 % sur les taux de participation.

Les deux activités d'évaluation et de suivi qui restent à effectuer sont la validation du taux d'opportunistes et l'impact de nouvelles campagnes de sensibilisation au niveau des températures de consignes recommandées. Ces deux effets seront analysés au cours des deux (2) prochaines années de ce PGEÉ.

1

2 PE104 - Programme communautaire

3

4 **Description du programme**

5

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

9

10 **Faits saillants**

11

12 SCGM a conclu une entente de partenariat avec l'AEÉ pour la livraison de ce programme.
13 Cette entente prévoit, entre autres, une contribution conjointe aux efforts publicitaires reliés à
14 ce programme. SCGM a participé aux efforts de formation sur le gaz naturel, la facturation ainsi
15 que sur les appareils au gaz naturel. Des envois postaux ciblés dans les zones à fort potentiel
16 de ménages à faible revenu utilisant le gaz naturel ont été réalisés et ont été suivis de
17 télémarketing.

18

19 **Cas-type :**

20

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

24

25 **Économies unitaires :**

26

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

30

1 **Participants :**

2

3 Le nombre de participants à ce programme est le même que celui prévu dans le PGEÉ 2001-
4 2004.

5

6 **Suivi et évaluation**

7

8 SCGM envisage de participer avec l'AEÉ à l'évaluation d'impact de ce programme.

9

10

11 PE105 - Chauffe-eau efficace

12

13 **Description du programme**

14

15 Ce programme fait la promotion d'appareils de 75 000 Btu/h et moins présentant les niveaux
16 d'efficacité déterminés par la formule suivante : $0,68 - 0,0005 V$ (où V représente le volume de
17 stockage en litres). Le facteur énergétique (FE) minimal tel qu'établi par le *Guide*
18 *d'interprétation du Règlement sur l'efficacité énergétique du Canada*⁴ est de $0,62 - 0,0005 V$.
19 Ainsi, pour un chauffe-eau de 30 gallons, la norme est de 0,56 tandis que le FE exigé par
20 SCGM est de 0,62.

21

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

24

25 **Faits saillants :**

26

27 Aucun fait nouveau à signaler. SCGM fait une mise à jour constante de la liste des modèles
28 admissibles répondant aux critères du programme.

⁴ Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique, 1999, p. 25.

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
32
33

Cas type :

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

Économies unitaires :

Les économies unitaires sont établies par algorithme d'ingénierie.

Participants :

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

Aide financière :

L'aide financière pour ce programme est de 100 \$. Cette aide financière est versée au participant.

Suivi et évaluation :

La SCGM prévoit implanter un projet de mesurage en temps réel auprès d'un échantillon de clients résidentiels ayant un chauffe-eau et un générateur d'air chaud. Ce projet vise à établir des profils de charge pour ces deux appareils, à déterminer avec plus d'exactitude leurs niveaux de consommation et leurs corrélations avec certaines caractéristiques des habitations.

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

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

3

4 L'évaluation de ce programme va donc être effectuée à partir de ce projet. Les délais
5 d'installation et les ressources autant humaines que financières étant assez importants, on ne
6 prévoit pas de résultat d'impacts avant le début de l'exercice 2004-2005.

7

8 Si la norme minimale pour ce type de chauffe-eau est relevée avant cette date (on prévoit
9 éventuellement qu'elle s'établira à .67 avant ajustement de volume), de nouvelles unités
10 affichant un taux d'efficacité encore plus élevé seront installées si SCGM désire poursuivre son
11 implication dans ce programme et si ce type de technologie est disponible.

12

13

14 PE106 - Sensibilisation

15

16 **Description du programme**

17

18 Ce programme vise à développer des produits, du matériel et de la formation ayant pour but la
19 promotion de l'utilisation rationnelle du gaz naturel auprès de la clientèle résidentielle de
20 SCGM.

21

22 **Faits saillants**

23

24 Recherche de conseils en économie d'énergie et analyse de sites Internet d'autres DGN afin de
25 rédiger un guide de sensibilisation.

26

27 Mise à jour du guide de sensibilisation à l'efficacité énergétique donnant une série de mesures
28 et de conseils pratiques aux clients afin d'optimiser leur consommation d'énergie à domicile.

29 Développement de capsules d'information, de publi-reportages et de publicités spécifiques aux
30 programmes d'efficacité énergétique de SCGM.

31

- 1 • Diffusion du guide de sensibilisation aux représentants, aux entrepreneurs, aux
2 techniciens de SCGM et au service à la clientèle de SCGM. Distribution de ce guide lors
3 des salons, expositions et congrès;
- 4 • Capsules d'information et de sensibilisation à l'efficacité énergétique diffusées dans le
5 bulletin *GazInfo*, dans *Le Gazetier* et dans des revues spécialisées;
- 6 • Articles et publiereportages dans diverses publications touchant les milieux de la
7 construction et de la rénovation (*Espaces*, *Québec Habitation* et *Québec construction*);
- 8 • Participation au plan média résidentiel (ex. : publications de la Ville de Montréal).

9

10 **Suivi et évaluation :**

11

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

13

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

18

19

20 PE108 – Rénovation (Énergide)

21

22 **Description du programme**

23

24 Ce programme vise la rénovation domiciliaire de bâtiments existants et peut intéresser à la fois
25 les clients existants de SCGM et les nouveaux clients. Ce programme est une analyse
26 énergétique, incluant un test d'infiltrométrie, des résidences unifamiliales. Une cote énerguide
27 est donnée au participant.

1 **Faits saillants :**

2

3 SCGM a conclu une entente de partenariat avec l'AEÉ pour la livraison de ce programme. Le
4 démarrage du programme s'est fait sans l'aide financière prévue de 50 \$ par participant afin
5 d'apprécier le niveau de pénétration de ce programme sans aide financière. Les efforts se sont
6 principalement situés au niveau d'envois postaux suivis de télémarketing. À la lueur des
7 résultats obtenus, SCGM envisage d'offrir l'aide financière tel que prévue initialement afin de
8 ramener le niveau d'aide financière à un niveau plus incitatif pour la clientèle.

9

10 SCGM a offert des séances de formation aux agents livreurs portant sur le gaz naturel, la
11 facturation et les appareils au gaz naturel.

12

13 **Cas type :**

14

15 La consommation de base a été calculée à l'aide de différents intrants, dont l'âge moyen du
16 parc des maisons unifamiliales du Québec et le calculateur de l'AEÉ.

17

18 **Économies unitaires :**

19

20 Les économies unitaires ont été calculées à partir des données de RNCAN concernant les
21 analyses de type B (analyses effectuées après implantation des mesures) et d'un logiciel de
22 simulation de l'AEE. Les résultats des deux méthodes ont été croisés afin d'établir le niveau
23 d'économies d'énergie attendues.

24

25 **Participants :**

26

27 Le taux de participation est basé sur un pourcentage du parc de maisons admissibles dans le
28 secteur unifamilial ainsi que sur l'historique de pénétration de ce programme. La prévision du
29 nombre de participants tient également compte de l'impact de l'aide financière supplémentaire
30 de 50 \$ qui s'ajoute à celle du gouvernement fédéral qui est de 150\$. L'aide financière de
31 SCGM a été établie afin de ramener la mise de fond des participants à 100\$ soit 1/3 du coût
32 total de l'analyse.

33

1 **Suivi et évaluation :**

2

3 L'évaluation de ce programme sera basée sur les rapports d'analyse de type "B", soit des
4 analyses post-installation de mesures ainsi que des sondages ou enquêtes pour déterminer les
5 mesures qui ont été implantées suite à l'analyse énergétique.

6

7 Il est possible que les paramètres de ce programme soient modifiés en cours de route. En
8 effet, deux éléments pourraient avoir un impact sur le programme, soit la remise d'une
9 contribution financière de 50 \$ par la SCGM et /ou le lancement d'un volet aide à l'implantation.

10

11 Ces deux mesures complémentaires devraient normalement avoir un impact sur les taux de
12 participation (pour le volet 50 \$) et sur le taux d'implantation des mesures (aide à
13 l'implantation). Le défi de l'évaluation sera alors d'isoler le lien causal entre l'impact énergétique
14 et les différents volets du programme qui se sont ajoutés en cours de route.

15

16 La façon de faire la plus logique serait d'analyser une série chronologique d'un nombre
17 significatif de participants ayant bénéficié des différentes options dans le temps.

18

19 L'évaluation de ce programme est prévue au cours de l'exercice 2003-2004.

20

21 **Autre développement futur du programme :**

22

23 SCGM n'a pas, contrairement à ce qui avait été indiqué à la preuve de l'an dernier, procédé à
24 l'évaluation d'une aide à l'implantation des mesures suggérées par les analyses énergétiques.

25 SCGM s'engage à faire cette évaluation au cours de l'année 2003 dans le but de proposer, s'il
26 y a lieu, un programme d'aide spécifique à l'implantation de mesures ciblées.

1

2 PE109 - Internet

3

4 **Description du programme**

5

6 Ce programme vise à enrichir le site Internet de SCGM d'une section complète sur l'efficacité
7 énergétique.

8

9 **Faits saillants**

10

11 La section d'efficacité énergétique du site Internet est maintenant au premier niveau de la page
12 d'accueil du site Internet de SCGM.

13

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

16

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

20

21 SCGM assurera une mise à jour continue des différentes sections du site, traitant de l'efficacité
22 énergétique. Tous les nouveaux programmes y seront affichés de façon systématique.
23 Certaines améliorations pourront être apportées, notamment l'intégration d'un outil d'analyse de
24 l'intensité énergétique des bâtiments après consultation de la clientèle. SCGM prévoit déployer
25 des campagnes de publicité pour promouvoir le lancement de ses programmes.

26

27 **Suivi et évaluation**

28

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

31

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

1
2 Un questionnaire en ligne pourrait être utilisé à cette fin comme le font régulièrement plusieurs
3 gestionnaires de sites Internet tel que le "Energy Idea Organization Web Site Survey"

4
5 Un rapport de suivie du site Internet est prévu annuellement et ce, lors du Rapport annuel de
6 SCGM.

7
8

9 PE110 – Trousse énergétique

10
11 **Description du programme**

12
13 Il s'agit d'une trousse de quatre mesures dont les composantes sont décrites ci-dessous et qui
14 sera offerte en totalité ou partiellement aux clients actuels ou futurs de SCGM à l'occasion d'un
15 appel de service, aux participants des programmes normés et à toute autre occasion de visite
16 de la clientèle résidentielle de SCGM. Toutes les mesures incluses dans la trousse visent les
17 économies d'eau chaude.

18

Produits	Économies unitaires (m ³)	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

19

20 **Faits saillants**

21

22 La trousse a été lancée sans l'avertisseur d'encrassement qui présentait plusieurs contraintes
23 financières, techniques et comportementales.

24

25 La trousse a été lancée avec un certain retard dû à la recherche du créneau de distribution le
26 plus efficace, dû à la conception d'un guide au participant et à la mise en place des processus
27 de suivi.

28

1 **Cas type :**

2

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

6

7 **Économies unitaires :**

8

9 Les économies unitaires ont fait l'objet d'un calcul de moyennes pondérées multiples, car
10 chaque mesure a ses propres caractéristiques économiques, énergétiques et de marché. Ces
11 économies sont fonction des différents niveaux de pénétration des produits de la trousse. Les
12 économies unitaires sont celles préconisées par Enbridge Consumer's Gas.

13

14 **Participants :**

15

16 Le nombre de participants prend en compte le nombre de clients UDT de SCGM, le nombre
17 d'appels de service, ainsi que le nombre de participants aux différents programmes normés.

18

Produit	Participants bruts 2002-2003	Participants bruts 2003-2004	Participants bruts 2004-2005
Pomme de douche	7500	7500	7500
Réducteur de débit	6000	6000	6000
Isolant de tuyau	7500	7500	7500
Réduction de la température du chauffe-eau	8000	8000	8000

19

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
32
33

Suivi et évaluation :

À l'aide du formulaire développé pour ce programme, des résultats de sondages et d'enquêtes que nous effectuerons auprès des participants, des calculs d'algorithme d'ingénierie et des références provenant d'autres études d'impact, une série d'analyses sera effectuée.

Nous envisageons établir l'impact de plusieurs effets de distorsion qui peuvent s'appliquer à ce programme, dont le taux d'opportunistes, le taux d'effritement, l'effet cumulatif et le taux de pénétration naturelle de certains produits. Le premier passage d'évaluation se fera au cours de l'exercice 2003-2004.

PE111 – Chaudière AFUE 85 % et plus

Description du programme

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

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

Faits saillants

Le nombre de participants pour ce programme est faible. Avant de modifier quoique ce soit dans ce programme, nous envisageons identifier la ou les raisons de ce faible taux de participation. L'identification des facteurs d'influences et des critères décisionnels pour le remplacement de ce type d'équipement sera parmi les indicateurs à étudier.

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

1 **Cas type :**

2

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

7

8 **Économies unitaires :**

9

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

11

12 **Participants :**

13

14 Le nombre de participants a été revu à la baisse compte tenu du faible taux de participation
15 jusqu'à ce que la ou les raisons du faible taux de participation soient connues.

16

17 **Aide financière**

18

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

20

21 **Suivi et évaluation :**

22

23

24 Avant de procéder à l'évaluation d'impact de ce programme, nous envisageons identifier la
25 cause ou les causes du faible taux de participation tel que mentionné à la section «faits
26 saillants».

27

28 Si l'évaluation d'impact est maintenue, elle se fera en utilisant la méthode de la coupe
29 transversale avec les participants au programme AccèsGaz qui ont installé une bouilloire
30 affichant un taux d'efficacité intermédiaire.

31

32 Cette approche est nécessaire étant donné qu'il sera très difficile d'établir une base de
33 référence (historique de 2e génération) auprès de la clientèle existante, leur nombre étant

1 relativement faible et leur identification difficile.

2

3 Si cette comparaison est impossible, faute de données, l'évaluation s'effectuera en appliquant
4 l'algorithme d'ingénierie sur une base de référence théorique ayant un AFUE de 80% selon les
5 capacités installées.

6

7 L'évaluation va tenter de mesurer si le type de bouilloires (fonte, acier, cuivre) a un impact sur
8 le taux de participation du programme. Ce programme devrait être évalué au cours de
9 l'exercice 2002-2003.

10

11

12 **2.5.3.2 Marchés CII, multilocatif et VGE**

13

14

15 PE200 – Chauffe-eau (eau chaude sanitaire) 85 % et plus

16

17 **Description du programme**

18

19 Ce programme fait la promotion d'appareils de 75 000 Btu/h et plus, présentant une efficacité
20 thermique égale ou supérieure à 85 %, incluant les modèles à condensation.

21

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

24

25 **Faits saillants :**

26

27 Aucun élément nouveau à signaler. SCGM fait une mise à jour constante des appareils
28 répondant aux critères du programme afin de mettre à jour la liste d'appareils admissibles.

29

30 **Cas type :**

31

32 La consommation de référence pour ce programme a été établie en deux étapes, la première

1 étant une segmentation de marché selon des cas types de manufacturiers et le manuel
2 d'application de l'ASHRAE. Une consommation d'eau chaude sanitaire a été associée à chacun
3 de ces segments,. La seconde étape fut d'établir la consommation de gaz naturel pour élever
4 différentes quantités d'eau de 40°F à 140°F et de comparer ces strates de consommation et
5 ces cas types avec ceux de SCGM.

6

7 **Économies unitaires :**

8

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

10

11 **Participants :**

12

13 Le nombre de participants est basé sur les résultats de l'étude de caractérisation de marché.

14

15 **Aide financière :**

16

17 L'aide financière est basée sur celle du programme PE202, avec une limite maximale moins
18 élevée afin de correspondre aux caractéristiques techniques⁵ de ces appareils. Le principe de
19 base de toutes les grilles d'aide financière des programmes CII est de ramener le retour sur
20 l'investissement à un niveau plus acceptable pour les participants. Les paliers d'aide financière
21 sont toujours fonction des capacités des appareils.

22

23 Les minimums et maximums des grilles d'aide financière sont établis à partir des bornes
24 inférieures et supérieures des strates de consommation qui constituent chaque cas type.

25

26 L'aide financière maximale pour ce programme a été établie à 3 000 \$. Pour ce qui est de la
27 capacité des appareils admissibles, elle peut être plus élevée que celle équivalente au
28 maximum de l'aide financière. L'aide financière reste cependant plafonnée à 3 000 \$.

29

30 **Suivi et évaluation :**

31

⁵ Ceci est dû au fait que les capacités des appareils servant à la production d'eau chaude sanitaire sont généralement moins élevées que les capacités des appareils utilisés pour le chauffage de l'espace.

1 La méthodologie pour évaluer les économies d'énergie de ce programme a été modifiée. Elle
2 prévoyait du mesurage et des tests de combustion sur un échantillon de participants, deux
3 activités fort onéreuses pour le niveau de précision qu'elles apporteraient à l'étude. De plus,
4 cette approche devait inclure un calcul théorique pour établir la base de référence. Cette
5 approche hybride a été rejetée au profit d'une méthodologie ne nécessitant ni mesurage, ni test
6 de combustion.

7

8 La nouvelle méthodologie de suivi retenue est constituée de trois étapes soit :

9

- 10 1. Établir le nouveau niveau de consommation à l'aide de paramètres tels que la capacité
- 11 de l'appareil, son taux d'efficacité et le nombre d'heures d'utilisation.
- 12 2. Établir la base de référence en utilisant un taux d'efficacité réglementaire.
- 13 3. Établir l'écart entre les deux niveaux de consommation.

14

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

17

18 L'évaluation de ce programme est prévue durant pour l'exercice 2003-2004.

19

20

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

22

23 **Description du programme**

24

25 Il s'agit d'un programme de remplacement des systèmes de chauffage centraux à air pulsé
26 vétustes par de nouveaux systèmes plus performants de 225 000 Btu/h et moins et affichant
27 une efficacité annuelle d'utilisation de combustible (AFUE), égale ou supérieure à 90 %.

28

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

31

32 **Faits saillants :**

33

1 Le nombre de participants pour ce programme est faible. Avant de modifier quoique ce soit
2 dans ce programme, nous envisageons identifier la ou les raisons de ce faible taux de
3 participation. L'identification des facteurs d'influence et des critères décisionnels pour le
4 remplacement de ce type d'équipement sera parmi les indicateurs à étudier.

5

6 SCGM a effectué une recherche des modèles répondant aux critères du programme afin
7 d'établir une liste d'appareils admissibles.

8

9 **Cas type :**

10

11 La consommation de référence de ce programme se situe entre 2 000 et 9 000 m³ par an, ce
12 qui correspond à des volumes susceptibles d'utiliser des générateurs d'air chaud pour des fins
13 de chauffage de l'espace. Le cas type est la moyenne pondérée des clients se trouvant entre
14 ces deux bornes. Ce programme s'adresse à des consommateurs ayant des appareils d'une
15 capacité de moins de 225 000 Btu/h.

16

17 **Économies unitaires :**

18

19 Les économies unitaires sont calculées à partir d'un algorithme d'ingénierie appliqué sur la
20 moyenne pondérée de la strate visée par ce programme.

21

22 **Participants :**

23

24 Le nombre de participants a été revu à la baisse compte tenu du faible taux de participation
25 jusqu'à ce que la ou les raisons du faible taux de participation soient connues.

26

27 **Aide financière :**

28

29 L'aide financière pour ce programme n'a pas été réduite à 400 \$ tel que prévu dans le PGEÉ
30 de 2001-2004 pas plus qu'elle ne le sera dans le présent PGEÉ et ce, jusqu'à ce que la
31 problématique de faible participation soit éclaircie. L'aide financière actuelle est de 600 \$.

32

33 **Suivi et évaluation :**

1
2 La première étape à réaliser est l'identification du faible taux de participation tel que mentionné
3 dans la section "faits saillants" et ce, dès 2002-2003. Si, par la suite, le programme doit être
4 évalué, il le sera via la méthode de série chronologique et/ou une coupe transversale selon la
5 disponibilité des données pour cette technologie. Le nombre de participants restant faible pour
6 le moment, il est difficile de prévoir laquelle des méthodes sera finalement utilisée.

7
8 L'approche de mesurage en temps réel et l'établissement de courbes de charge pour ce
9 programme, aussi bien que pour le programme PE203, ne semblent pas justifiés pour l'instant,
10 compte tenu du faible nombre de participants et des coûts élevés de ce genre de projet.

11
12 L'évaluation de ce programme est prévue durant pour l'exercice 2004-2005.

13

14

15 PE202 – Chaudières de grande capacité, EC 85 % et plus

16

17 **Description du programme**

18

19 Ce programme fait la promotion d'appareils de 300 000 Btu/h et plus, affichant une efficacité de
20 combustion (EC) égale ou supérieure à 85 % excluant la condensation. Les modèles en cuivre,
21 en fonte et en acier ont été considérés dans ce programme, de même que les chaudières à
22 vapeur.

23

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

26

27 **Faits saillants :**

28

29 Ce programme connaît actuellement un grand succès. Le taux de participation est au-delà de
30 nos attentes. Le marché a très bien réagi à l'arrivée de ce programme et les clients y voient une
31 solution pour économiser de l'énergie, de réduire leur facture énergétique et rentabiliser leur
32 investissement sur un horizon acceptable.

33

1 Une mise à jour constante de la liste d'appareils répondants aux normes du programme est
2 effectuée.

3

4 Plusieurs séances de formations ont été offertes aux PCGM et ce, dans toute la franchise
5 couverte par SCGM.

6

7 **Cas type :**

8

9 La consommation de référence de ce programme se situe entre 9 000 et 100 000 m³ par an, ce
10 qui correspond à des volumes susceptibles d'être utilisés par des chaudières à vapeur ou à eau
11 chaude d'une capacité de 300 000 Btu/h et plus. Ces volumes correspondent également à la
12 fourchette de capacité des chaudières vendues sur le marché, exprimée en MBTU sur une
13 base d'utilisation moyenne annuelle de 1 200 heures, représentative d'une proportion
14 importante de la clientèle CII de SCGM. Le cas type est établi par une moyenne pondérée des
15 clients se trouvant entre ces deux bornes. Des consommations supérieures et, par conséquent,
16 des capacités d'appareil supérieures sont admissibles.

17

18 **Économies unitaires :**

19

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

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
32

Participants :

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

Aide financière :

L'aide financière est établie sur le principe de réduire la période de retour sur l'investissement à un niveau acceptable pour la clientèle. Les paliers d'aide sont fonction des strates de capacité exprimées en milliers de Btu/h. L'aide financière maximale pour ce programme est de 5 900 \$.

Suivi et évaluation :

Même méthodologie que pour le programme PE 200. L'évaluation d'impact de ce programme est prévue pour l'exercice 2003-2004.

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

Description du programme

Ce programme fait la promotion d'appareils de 75 000 Btu/h et moins affichant des niveaux d'efficacité déterminés par la formule suivante : $0,68 - 0,0005 V$ (où V représente le volume de stockage en litres). Le facteur énergétique minimal tel que déterminé par le *Guide d'interprétation du Règlement sur l'efficacité énergétique du Canada*⁶ est de $0,62 - 0,0005 V$ (où V représente le volume du réservoir de stockage en litres). Ainsi, pour 30 gallons, la norme est de 0,56 tandis que le FE exigé par SCGM est de 0,62.

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

1 **Faits saillants :**

2

3 Le nombre de participants pour ce programme est nul à ce jour. Avant de modifier quoique ce
4 soit dans ce programme, nous envisageons identifier la ou les raisons de ce faible taux de
5 participation. L'identification des facteurs d'influence et des critères décisionnels pour le
6 remplacement de ce type d'équipement sera parmi les indicateurs à étudier.

7

8 SCGM poursuit sa recherche des appareils répondant aux critères du programme afin de
9 mettre à jour et d'élargir la liste d'appareils admissibles.

10

11 **Cas type :**

12

13 Les strates de consommation visées par ce programme sont celles en dessous de 9 000 m³
14 par année, soit une fourchette légèrement plus large que celle utilisée pour le programme de
15 générateur d'air chaud efficace, alors qu'il faut compter les consommations les plus faibles.

16

17 **Économies unitaires :**

18

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

20

21 **Participants :**

22

23 Le nombre de participants a été revu à la baisse compte tenu du faible taux de participation
24 jusqu'à ce que la ou les raisons du faible taux de participation soient connues.

⁶ Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique, 1999, p. 25.

1

2 **Aide financière :**

3

4 L'aide financière offerte pour ce programme est de 100 \$. Cette aide financière est versée au
5 participant.

6

7 **Suivi et évaluation :**

8

9 Même méthodologie et problématique que pour le programme PE201 se présentent pour ce
10 programme. Une recherche de marché devrait être initiée au cours de l'exercice 2002-2003
11 pour identifier les raisons de ce faible taux de participation. L'évaluation d'impact de ce
12 programme est prévue pour l'exercice 2002-2003 ou 2003-2004, selon le nombre de
13 participants réels.

14

15

16 PE204 - Sensibilisation

17

18 **Description du programme**

19

20 Ce programme vise à développer des produits, du matériel et de la formation ayant pour but la
21 promotion de l'utilisation rationnelle du gaz naturel auprès de la clientèle CII de SCGM.

22

23 **Faits saillants :**

24

25 Recherche de conseils en économie d'énergie et analyse de sites Internet d'autres DGN afin de
26 rédiger un guide de sensibilisation.

27

28 Mise à jour du guide de sensibilisation à l'efficacité énergétique donnant une série de mesures
29 et de conseils pratiques à la clientèle, afin d'optimiser leur consommation d'énergie dans leur
30 bâtiment ou entreprise. Développement de capsules d'information, de publi-reportages et de
31 publicités spécifiques aux programmes d'efficacité énergétique de SCGM.

32

33 • Diffusion du guide de sensibilisation aux représentants des ventes, aux entrepreneurs,

1 aux techniciens de SCGM et au service à la clientèle de SCGM.

- 2 • Capsules d'information et de sensibilisation à l'efficacité énergétique dans le bulletin
- 3 *GazInfo*, dans *Le Gazetteur* et dans la revue de L'AQGN.
- 4 • Articles et publi-reportages dans diverses publications.
- 5 • Publicités et participation au plan média CII.
- 6 • Participation à des conférences et congrès (AQME, symposium des gazotechnologies,
- 7 salon de l'hôtellerie, salon de la restauration, etc.)
- 8 • Participation active à la semaine de l'énergie dans plusieurs régions du Québec en
- 9 novembre 2001 (13 forums énergie). Présentation des programmes d'efficacité
- 10 énergétique et des cas régionaux.
- 11 • Production d'un guide d'optimisation énergétique pour les arénas.

13 **Suivi et évaluation**

14
15 Évaluation quantitative du nombre de guides de sensibilisation distribués. Dépistage des

16 retours et de leur origine, nombre d'appels, etc.

17
18 Un tableau sommaire décrivant les activités couvertes par ce programme ainsi que leurs

19 indicateurs les plus significatifs sera présenté lors du Rapport annuel relatif au PGEÉ.

22 PE205 – Optinergie

23
24 Le programme Optinergie n'a malheureusement pas connu le succès espéré et les raisons sont

25 maintenant connues. La stratégie de compter sur la force de vente de SCGM pour offrir ce

26 produit pour des clients d'une certaine envergure en terme de volume n'a pas fonctionné.

27
28 SCGM compte revoir la conception et le mode de livraison de ce programme. Des budgets de

29 recherche sont prévus à cet effet. SCGM compte proposer des alternatives en vue d'une

30 réintroduction du programme au 1^{er} octobre 2003.

33 PE206 - Enveloppe du bâtiment NC

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
32

Description du programme

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

Faits saillants :

En 2001-2002, une entente de partenariat a été conclue avec l'OEÉ. Plusieurs séances de formation ont été données à l'interne sur les modalités du programme. Des formations techniques sur la modélisation qui s'adressent aux ingénieurs et architectes sont à venir conjointement avec l'OEÉ.

Ce programme n'a encore aucun participant. Le temps nécessaire pour préparer les propositions et les demandes d'aide financière ainsi que leur analyse est important.

Cas type :

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

Économies unitaires :

Les économies unitaires sont également basées sur la moyenne des économies des participants au programme RNCan depuis son lancement.

Participants :

Le nombre de participants tient compte de l'historique de participation du programme de RNCan.

1 **Aide financière :**

2

3 L'aide financière pour ce programme a été établie à 0,12\$ le m³ économisé jusqu'à
4 concurrence d'un maximum de 10 000 \$. Cette aide financière est complémentaire à l'aide
5 financière de l'OEE qui peut atteindre 60 000\$. L'aide financière de SCGM est versée
6 directement aux participants.

7

8 **Suivi et évaluation :**

9

10 L'évaluation de ce programme se fera à partir des analyses de CANMET tel que prévu
11 initialement.

12

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

14

15

16 PE207 – Études de faisabilité

17

18 **Description du programme**

19

20 Ce programme offre à la clientèle CII, multilocative et VGE de SCGM la possibilité de réaliser
21 des études de faisabilité détaillées qui identifient des mesures d'économies d'énergie, leurs
22 conditions d'implantation, leur rentabilité ainsi que les autres avantages reliés à l'implantation
23 de ces mesures, le cas échéant. Avec ce programme, SCGM englobe toutes les mesures
24 d'économies d'énergie possibles autant au niveau des gazotechnologies (unité de toit,
25 infrarouge, procédé industriel, etc.) que celles reliées, entre autres, à la récupération de
26 chaleur, de la production de vapeur en grande quantité ainsi que les mesures reliées à
27 l'enveloppe architecturale. Les mesures visant la substitution entre les formes d'énergie ne sont
28 pas admissibles.

29

30 SCGM propose de défrayer 50 % du coût des études jusqu'à un maximum admissible variant
31 selon la consommation de gaz naturel du client. Ces études sont réalisées par des firmes de
32 génie conseil sélectionnées par SCGM qui offrent également la possibilité de financement afin
33 de faciliter l'implantation des mesures recommandées.

1
2 Il est à noter que les clients VGE peuvent bénéficier de ce programme mais que les économies
3 d'énergie générées par ces participants ne sont pas admissibles au MAPR.

4
5 **Faits saillants :**

6
7 Ce programme a connu un démarrage relativement lent, le temps d'informer et de sensibiliser
8 les différents intervenants des modalités du programme et de recruter des clients participants.
9 Le rythme de croisière est actuellement bien amorcé et SCGM s'attend à un certain rattrapage
10 d'ici la fin du présent exercice financier.

11
12 Une entente de partenariat a été conclue avec l'AAQ afin d'arrimer les programmes d'études de
13 faisabilité respectifs des deux organismes à des fins d'optimisation. Ce partenariat permet des
14 analyses complètes des bâtiments incluant, entre autres, les systèmes de réfrigération et les
15 systèmes utilisant le gaz naturel. Le potentiel d'étude est cependant assez limité car SCGM
16 estime environ à une centaine le nombre d'arénas utilisant le gaz naturel à l'intérieur sa
17 franchise.

18
19 Le programme d'études de faisabilité en partenariat avec l'AAQ propose des études ayant un
20 coût maximum de 9200\$. Une subvention de l'AEÉ et de la Fédération canadienne des
21 Municipalités via l'AAQ sont disponibles pour un maximum de 3850 \$ et ce, afin d'analyser les
22 systèmes de réfrigération. Une subvention additionnelle de 1500\$ est attribuée par SCGM afin
23 de permettre l'analyse des systèmes au gaz naturel.

24
25 **Cas type :**

26
27 Les clients visés par ce programme ont une consommation annuelle moyenne se situant entre
28 200 000 m³ et 1 000 000 m³. Cependant, les clients participants pourront être en dehors de
29 cette strate. Des consommations inférieures et supérieures sont admissibles, mais l'aide
30 financière sera limitée par le montant minimal et maximal de la grille. La consommation de
31 référence, basée sur la moyenne pondérée de la strate, a été établie à un niveau légèrement
32 plus élevé que la consommation des clients visés par ce programme afin de refléter la réalité
33 du marché de ce genre de service.

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
32
33

Économies unitaires :

Les économies unitaires sans aide financière à l'implantation, ont été établies à partir de références de programmes similaires.

Participants :

Le nombre de participants a été établi à partir de la meilleure estimation possible à l'heure actuelle. Cependant, différents facteurs, comme l'évolution du prix du gaz naturel pourrait créer une demande différente de celle actuellement prévue.

Aide financière :

L'aide financière est établie en fonction du coût des études de faisabilité et de la facture énergétique des clients. La grille d'aide financière correspond au moindre des deux montants suivants : 50 % du coût de l'étude ou le montant maximum de la tranche de consommation du client. Le montant maximum d'aide financière est de 6 700 \$. L'aide financière correspond à un peu plus de 1 \$/100 m³.

Suivi et évaluation :

L'évaluation de ce programme s'effectuera à partir des données saisies à partir des formulaires de participations du programme doublé de sondages sur l'implantation des mesures.

Ainsi, la validation du cas-type se fera en continu à partir des formulaires de participation.

De plus, SCGM suivra de près les risques de double comptage associés à un éventuel chevauchement entre ce programme et le PE208.

L'évaluation globale de ce programme est prévue durant l'année financière 2003-2004.

1 PE208 - Aide à l'implantation

2

3 **Description du programme**

4

5 Il s'agit d'encourager la clientèle CII, multilocative et VGE de SCGM à implanter des mesures
6 d'efficacité énergétique identifiées par les études de faisabilité détaillées, réalisées dans le
7 cadre du programme PE207 ou dans le cadre d'un programme similaire d'un autre organisme.

8

9 Il est à noter que les clients VGE peuvent bénéficier de ce programme mais que les économies
10 d'énergie générées par ces participants ne sont pas admissibles au MAPR.

11

12 **Faits saillants :**

13

14 Ce programme a été lancé officiellement au mois de mars 2002 suite à la mise en place des
15 modalités administratives. Des séances de formation et d'information ont été données aux
16 intervenants du milieu autant internes qu'externes.

17

18 Ce programme nécessite plus de ressources humaines que la moyenne des programmes,
19 compte tenu de l'élément analytique et interaction avec les différents intervenants.

20

21 **Cas type :**

22

23 La consommation de référence de ce programme se situe dans les tranches de consommation
24 variant entre 600 000 m³ et 1 000 000 m³ par année. Nous avons effectué une moyenne
25 pondérée de ce segment de consommation afin d'établir notre cas type. Des consommations
26 inférieures et supérieures sont admissibles, mais limitées par le montant minimal et maximal
27 d'aide financière.

28

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
32
33

Économies unitaires :

Les économies unitaires sont basées sur la tranche de mesures susceptibles d'être implantées avec une aide financière, toujours basée sur la réduction de la période de retour sur l'investissement à une période acceptable pour les clients.

Participants :

Le nombre de participants est basé sur une proportion des clients qui auront bénéficié d'une étude de faisabilité. Toutefois, la conjoncture énergétique actuelle ainsi que l'ajout possible de clients ayant bénéficié d'une étude subventionnée par un autre organisme, tel que l'AEÉ ou l'OEÉ, admissibles à ce programme, pourraient faire en sorte que le nombre de participants soit différent de la prévision.

Aide financière :

L'aide financière a été calculée sur le principe de ramener à moins de deux ans le retour sur l'investissement (RSI) des mesures qui ont un RSI entre deux et quatre ans. L'aide financière a été établie à 0,10 \$/m³ économisé jusqu'à un maximum de 20 000 \$ applicable aux mesures non admissibles aux autres programmes de SCGM. Les mesures visant la substitution entre les formes d'énergie ne sont pas admissibles à ce programme, pas plus que les technologies visées par les autres programmes de la SCGM.

Suivi et évaluation :

L'évaluation de ce programme s'effectuera à partir des données du formulaire du programme déposé par le client doublé des rapports de visites de sites pour fins de vérification aléatoire de l'installation des mesures.

Les paramètres du cas type seront ajustés en fin d'année financière en fonction du profil réel des participants au cours de l'année alors que les économies seront celles générées par le type de mesures appliquées. Il n'aura pas lieu d'appliquer un ratio d'économie d'énergie pour ce

1 type de programme.

2

3 Ainsi, la validation du cas-type se fera en continu à partir des formulaires de participation et des
4 visites de sites.

5

6 De plus, SCGM suivra de près les risques de double comptage associés à un éventuel
7 chevauchement entre ce programme et le PE208.

8

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

10

11

12 PE209 – Petite chaudière, AFUE de 85 % et plus CII

13

14 **Description du programme**

15

16 Il s'agit d'un programme de remplacement de chaudières de moins de 300 000 Btu/h par des
17 unités affichant un AFUE de 85 %.

18

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

1

2 **Faits saillants :**

3

4 Le nombre de participants pour ce programme est faible. Avant de modifier quoique ce soit
5 dans ce programme, nous envisageons identifier la ou les raisons de ce faible taux de
6 participation. L'identification des facteurs d'influence et des critères décisionnels pour le
7 remplacement de ce type d'équipement sera parmi les indicateurs à étudier.

8

9 SCGM a effectué une recherche des modèles répondant aux critères du programme afin
10 d'établir une liste d'appareils admissibles.

11

12 **Cas type :**

13

14 Même cas type et consommation de référence que le programme de générateur d'air chaud
15 (PE201).

16

17 **Économies unitaires :**

18

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

20

21 **Participants :**

22

23 Le nombre de participants a été revu à la baisse compte tenu du faible taux de participation
24 jusqu'à ce que la ou les raisons du faible taux de participation soient connues.

25

26 **Aide financière :**

27

28 L'aide financière offerte pour ce programme est de 600 \$.

29

30 **Suivi et évaluation :**

31

32 La méthodologie d'évaluation demeure la même que celle préconisée dans le PGEÉ 2001-
33 2003. Toutefois, le faible taux de participation actuel nécessite une recherche de marché afin

1 d'identifier la raison de cette situation et ce, dès 2002-2003.

2

3 L'évaluation de ce programme est prévue pour l'exercice 2003-2004.

4

5

6 PE210 – Chaudière à condensation

7

8 **Description du programme**

9

10 Il s'agit d'un programme de remplacement de chaudières. Ce programme est similaire au
11 programme « PE202 - Chaudières de grande capacité » à l'exception qu'il s'adresse à une
12 technologie à condensation qui affiche des rendements supérieurs aux chaudières
13 conventionnelles. Pour ce type de technologie, les rendements sont supérieurs à 90 %.

14

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

17

18 **Faits saillants :**

19

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

23

24 SCGM a effectué une recherche des modèles répondant aux critères du programme afin
25 d'établir une liste d'appareils admissibles.

26

27 **Cas type :**

28

29 La consommation de référence pour ce programme est la même que celle du programme
30 « PE202 - Chaudières de grande capacité », soit des consommations qui se situent entre
31 9 000 m³ et 100 000 m³ par an. Nous avons effectué une moyenne pondérée de ce segment de
32 consommation afin d'établir notre cas type. Des consommations supérieures et, par
33 conséquent, des capacités d'appareil supérieures sont admissibles.

1

2 **Économies unitaires :**

3

4 Les économies unitaires ont été calculées par algorithme d'ingénierie. Elles sont plus
5 importantes que pour les chaudières de type conventionnel (à l'eau ou à la vapeur) car
6 l'efficacité de ces appareils oscille entre 90 % pour la condensation proprement dite et 95 %
7 pour les technologies de chauffage à contact direct.

8

9 **Participants :**

10

11 Le nombre de participants a été établi à partir du nombre des participants au programme
12 « PE202 - Chaudière de grande capacité » et des résultats du programme au 31 mars 2002.

13

14 **Aide financière :**

15

16 L'aide financière maximale pour ce programme est de 20 000 \$. Ce montant se justifie par
17 l'importance des coûts incrémentaux de ce type d'appareil.

18

19 **Suivi et évaluation :**

20

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

23

24 L'évaluation de ce programme est prévue pour l'exercice 2003-2004.

1

2 **3. SUIVI ET MISE À JOUR DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET PROJET DE**
3 **DÉMONSTRATION**

4

5

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

11

12 Quelques activités de recherche permettront aussi de recueillir des informations
13 supplémentaires pertinentes au développement des programmes retenus dans le portefeuille
14 du PGEÉ.

15

16 La liste des activités de recherche est présentée en deux parties: 1) les activités de recherche
17 technico-économique et 2) les activités de recherche de marché. Pour chacune de ces
18 activités, on retrouve une courte description de la recherche et, dans certains cas, un
19 commentaire ainsi que l'état d'avancement. Il est à noter que plusieurs activités ont été
20 fusionnées afin de faciliter le suivi et l'intégration de plusieurs activités de même catégorie lors
21 de la réalisation de celle-ci. Pour ce qui est du budget de chacune de ces activités, voir tableau
22 IX à la pièce SCGM 10, document 2, page 16 de 23.

1
2
3**3.1 Recherche technico-économique**

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR100	Unités murales plus efficaces	Cette activité n'était pas prévue pour l'année financière 2001-2002. Pour le PGEÉ 2002-2005, SCGM a inclus cette recherche dans AR101 qui est devenue une activité plus générale portant sur les systèmes de chauffage R-CII	Voir AR101	Voir AR101
AR101	Systèmes intégrés Appellation en 2002-2005 : Recherche sur les systèmes de chauffage (RCII)	SCGM débutera prochainement 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 analysera les technologies pouvant répondre aux besoins de chauffage et ce, autant dans le marché résidentiel que CII. Voici, notamment, quelques possibilités : 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	SCGM effectuera, entre autres, des analyses technico-économique, des recherches en laboratoire, des bacs d'essai, etc.

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR102	Chauffe-eau plus efficace – eau chaude sanitaire (R-CII)	<p>Cette activité a débuté tel que prévue durant l'année financière 2000-2001 et se poursuit en 2001-2002.</p> <p>SCGM a effectué une recherche des appareils à condensation (EF 85%), des appareils hybrides gaz/solaires ainsi que des chauffe-eau instantanés sans réservoir disponibles sur le marché québécois.</p> <p>SCGM procédera maintenant aux analyses technico-économique de ces différentes technologies et tentera de répondre aux questions et problématiques mentionnées dans la colonne « Description de la recherche ».</p>	<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>Des études comparatives avec d'autres chauffe-eau seront nécessaires afin de calculer le coût du cycle de vie et le retour sur investissement.</p>
AR105	Chauffe-eau hybride gaz / solaire	<p>Cette activité a débuté tel que prévue en 2001-2002 et se poursuit en 2001-2002.</p> <p>Pour le PGEÉ 2002-2005, SCGM a inclus cette recherche dans AR102 qui est devenue une activité plus générale portant sur les chauffe-eau plus efficaces.</p> <p>Voir AR102 pour l'état d'avancement de cette recherche.</p>	Voir AR102	Voir AR102

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR107	Réflecteur de radiateur d'eau chaude	Cette activité n'était pas prévue pour l'année financière 2001-2002. Pour le PGEÉ 2002-2005, SCGM a inclus cette recherche dans AR101 qui est devenue une activité plus générale portant sur les systèmes de chauffage R-CII	Voir AR101.	Voir AR101
AR109	Bille anti-retour pour les chauffe-eau	Cette activité n'était pas prévue pour l'année financière 2001-2002. Pour le PGEÉ 2002-2005, SCGM a inclus cette recherche dans AR102 qui est devenue une activité plus générale portant sur les chauffe-eau plus efficaces	Voir AR102	Voir AR102
AR110	Récupération de la chaleur des eaux usées	Cette activité n'était pas prévue pour l'année financière 2001-2002. Étant donné les contraintes budgétaires, SCGM ne réalisera pas cette activité durant la période qui est couverte par cette mise à jour du PGEÉ	N/A	N/A
AR115	Chauffe-eau hybride gaz / solaire	Cette activité n'était pas prévue pour l'année financière 2001-2002. Pour le PGEÉ 2002-2005, SCGM a inclus cette recherche dans AR101 qui est devenue une activité plus générale portant sur les systèmes de chauffage R-CII	Voir AR101	Voir AR101

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR116	<p>Modulation, humidification haute efficacité, infrarouge et système de contrôle</p> <p>Appellation en 2002-2005 :</p> <p>Projets de démonstration en partenariat</p>	Aucune activité n'a encore été initiée depuis le début de l'année.	<p>Diverses technologies et approches seront regardées. Voici quelques technologies qui présentent un potentiel intéressant et ce, sans si restreindre : les systèmes modulation, l'humidification haute efficacité, l'infrarouge, les systèmes de contrôle</p> <p>SCGM avec différent partenaire effectuera, entre autres des analyses technico-économiques.</p> <p>Étudier les segments de marché propices à ces types de technologie.</p>	Il pourrait y avoir quelques projets-pilotes ou projet de démonstration dans les séchoirs à bois, dans le secteur des arénas, dans le secteur des municipalités ou autres secteurs présentant un potentiel entre autres, en partenariat avec l'AEÉ.
AR117	Novoclimat	SCGM sollicite présentement les constructeurs développant des projets au gaz naturel. SCGM veut ainsi, inciter quelques constructeurs à réaliser quelques maisons modèles Novoclimat.	Un projet-pilote est en cours afin de valider l'intérêt de ce type de programme de la part des clients et des entrepreneurs en construction. De plus, ceci permettra à SCGM de valider les paramètres du programme et de les modifier, au besoin.	Suite à ce projet-pilote, ce programme pourrait être reconsidéré dans le portefeuille de programmes de SCGM lors de la prochaine mise à jour de celui-ci.
AR118	Optinergie	Nouvelle activité de recherche	Développement d'un nouveau canal de distribution et amélioration de la base de données d'Optinergie.	Une attention particulière sera portée à la possibilité d'intégrer Optinergie à notre site Internet.

1
2
3

3.2 Recherche de marché

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR201	Étude de technologies	Cette activité a été fusionnée avec la AR101 et AR102.	Voir AR101 et AR102	Voir AR101 et AR102
AR203	CEE Appellation en 2002-2005 Participation aux activités d'organismes spécialisés en EÉ (R-CII)	Les participations de la 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. En 2001-2002, SCGM a joint la CEEA, Canadian Energy Efficiency.	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 s'est jointe à deux consortiums en efficacité énergétique pour l'instant	Le transfert de connaissances et les notions acquises réduiront les coûts de développement, de recherche et d'évaluation de certains programmes de SCGM.
AR204	Coûts évités	SCGM a procédé à la mise à niveau des intrants aux calculs des coûts évités. Cependant, aucune mise à jour de l'étude des coûts évités n'a été réalisée à l'externe. SCGM ne prévoit pas, pour la période 2002-2005, effectuer une mise à jour de l'étude des coûts évités à l'externe, mais uniquement une mise à jour des intrants (ex. prix du gaz, coût de transport etc.) sera effectuée.	N/A	N/A

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR205	Mesurage, enquêtes et calculs pour valider les paramètres des cas types (R-CII). Appellation en 2002-2005 Mesurage en temps réel et profil de charges (RCII)	SCGM initie présentement cette activité à l'interne. Étant donné que cette activité est à l'état de démarrage, nous devrions avoir plus d'information dans les prochains mois	Voir section 3.3 de la présente pièce pour plus de détails	N/A
AR206	Chiffrier	SCGM a effectué quelques modifications à son chiffrier afin de le rendre plus polyvalent.	Perfectionnement du chiffrier de calcul des tests de rentabilité et de suivi de l'efficacité énergétique	N/A
AR207	Étude de caractérisation de marché (parc d'équipement)	SCGM démarre présentement un projet-pilote à l'interne afin d'effectuer un relevé des appareils chez ses clients. Étant donné que cette activité est à l'état de démarrage, nous devrions avoir plus d'information dans les prochains mois	Procéder à une étude de caractérisation de marché dans tous les secteurs.	Cette étude de caractérisation de marché se prolongera sur plusieurs années.
AR209	Unités murales plus efficaces	Cette activité a été fusionnée à AR207	Voir AR207	Voir AR207
AR210	Réflecteur de radiateur d'eau chaude	Cette activité n'était pas prévue pour l'année financière 2001-2002. Pour le PGEÉ 2002-2005, SCGM a inclus cette recherche dans AR101.	Voir AR101	Voir AR101

Code PAEE	Description de la mesure	Suivi	Description de la recherche	Commentaires
AR215	Étude sur l'effet de fidélisation et d'attraction du PGEÉ.	Voir section 1.5.1 du présent document.	Recherche et développement d'une méthodologie avec la firme sélectionnée. Analyse des besoins supplémentaires au niveau des informations afin d'obtenir des résultats valides et robustes. Dépôt à la Régie pour approbation d'un budget supplémentaire, si nécessaire, lors de la prochaine cause tarifaire.	Degré élevé de difficulté et risque de coûts élevés. Il n'est pas facile d'isoler cette composante parmi une multitude de critères de choix et d'offres financières chez le client. De plus, SCGM n'a aucune base de référence car, à sa connaissance, aucune utilité publique n'a réalisé un tel exercice.

1

2

3.3 Mesurage, enquêtes et calculs pour valider les paramètres des cas types (R-CII).

5

6

3.3.1 Description du projet

8

9 Il s'agit de mesurer en temps réel la consommation de gaz naturel d'un échantillon représentatif
10 de résidences unifamiliales de clients de la SCGM. Les consommations mesurées seront celles
11 des deux usages finaux les plus importants en terme de consommation dans ce marché, soit le
12 chauffe-eau et de l'espace.

13

14 En installant un compteur à l'entrée du chauffe-eau (ou du générateur) dans les résidences
15 n'ayant qu'un générateur d'air chaud et un chauffe-eau au gaz naturel, on devrait être en
16 mesure d'obtenir trois lectures soit : la consommation totale, la consommation de l'appareil
17 mesuré et, par différence entre ces deux premières, la consommation de l'appareil non mesuré.

18

19 Les lectures seront enregistrées à toutes les demi-heures et stockées en mémoire jusqu'à
20 l'heure prévue de téléchargement vers une centrale de la SCGM durant la nuit sur la ligne
21 téléphonique du client.

1
2 Un logiciel de traitement de données convertira ensuite les données en graphiques et extraits
3 selon les besoins.

4

5 **3.3.2 Objectifs du projet**

6

7 1. Établir des profils de charge de la consommation des deux principaux appareils
8 fonctionnant au gaz naturel dans le secteur résidentiel, soit le chauffe-eau et le générateur
9 d'air chaud.

10

11 2. Effectuer des évaluations d'impact énergétique des différents appareils visés par les
12 programmes et mesures en efficacité énergétique touchant le chauffage de l'espace et de
13 l'eau.

14

15 3. Vérifier la corrélation entre les niveaux de consommation et les degrés-jours afin d'identifier
16 le niveau optimal de normalisation.

17

18 4. Établir la corrélation entre certaines caractéristiques des résidences et leurs équipements et
19 la consommation de gaz naturel.

20

21 5. Identifier les périodes de pointes de chauffage de l'espace pour ce secteur.

22

23 **3.3.3 Étapes du projet :**

24

25 1. Définir les caractéristiques et paramètres de l'échantillon.

26 2. Concevoir le questionnaire d'enquête pour la sélection des participants.

27 3. Identifier les participants éventuels via une enquête de dépistage.

28 3.1 Visite de validation des données de l'enquête et confirmation de participation
29 pour le projet-pilote et de l'installation du second compteur avec module de
30 communication (10 maisons)

31 3.2 Remplacement du compteur principal par un compteur avec module de
32 communication.

- 1 3.3 Installation de l'interface de télémétrie et connexion avec la ligne
2 téléphonique.
- 3 3.4 Téléchargement des données du projet-pilote.
- 4 3.5 Vérification de bon fonctionnement et ajustements si nécessaire.
- 5 4. Poursuite des visites de validation des données de l'enquête, confirmation de
6 participation pour le reste des participants (50 à 60 maisons) et installation du second
7 compteur avec module de communication.
- 8 4.1 Remplacement du compteur principal par un compteur avec module de
9 communication.
- 10 4.2 Installation de l'interface de télémétrie et connexion avec la ligne
11 téléphonique.
- 12 5. Collecte des données pour toutes les maisons visées par le projet.
- 13 6. Cueillette des données sur les degrés-jours.
- 14 7. Analyse et interprétation des données du parc de maisons mesuré.

15

16 **3.3.4 L'échéancier et période de mesurage**

17

18 Le projet devrait s'échelonner sur une période de 3 ans. Pour les clients qui remplacent un de
19 leur équipement au cours de ces trois années, la période de mesurage sera prolongée de 2
20 ans à partir de la date d'installation du nouvel équipement plus efficace. Toutes les maisons
21 devraient être branchées vers le mois d'octobre ou novembre 2002 afin de profiter de la
22 prochaine saison de chauffage. Si le projet prend du retard, l'échéance sera prolongée en
23 conséquence.

24

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
32
33

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

4.1 Le calcul des pertes nettes de revenus

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

Ce calcul est réalisé à titre indicatif et est basé sur des prévisions annuelles. Les pertes réelles de revenus seront cependant comptabilisées de façon mensuelle et ce, afin de tenir compte du mois réel d'implantations des mesures.

Jusqu'à ce que de nouveaux programmes ou volets spécifiques aux programmes existants soient développés pour les clients des tarifs 4 et 5 et/ou jusqu'à ce qu'il puisse être démontré que des pertes de revenus significatives résultent de l'utilisation des programmes existants par les clients des tarifs 4 et 5, les pertes de revenus des clients 4 et 5 dans le cadre des programmes PE207 et PE208 ne seront pas comptabilisées pour les fins du MAPR.

Pour 2002-2003, les pertes de revenus prévisionnelles sur 12 mois sont de l'ordre de 759 725 \$ (voir SCGM-10, document 2, page 19). Cependant, afin de tenir compte de la répartition mensuelle des clients durant l'année et ce, en mode prévisionnel, SCGM a pris comme hypothèse que 50 % des pertes de revenus annuelles prévisionnelles pour l'année 2002-2003 seraient réalistes, soit un montant de 379 863 \$. Il faut toutefois garder à l'esprit que, malgré le fait que SCGM utilise une perte de revenus moindre pour l'année 2002-2003, ces participants généreront des mesures des pertes de revenus récurrentes de 759 725 \$ par année et ce, pour le reste de la durée de vie utile

Les pertes prévues pour les participants de l'an 2003-2004 sont de 831 348 \$. Pour les participants de l'an 2004-2005, elles sont de 903 351\$ (voir tableau X à la pièce SCGM-10, document 2, page 17 de 23).

1
2 Si l'on tient compte des pertes de revenus des deux années précédentes, soit 2000-2001 et
3 2001-2002 en plus de l'année 2002-2003, la perte de revenus supplémentaire dans les tarifs
4 pour la Cause tarifaire 2003 est de 699 666 \$, calculée ainsi:

	Cause tarifaire 2001 2000-2001 (\$)	Cause tarifaire 2002 2001-2002 (\$)	Cause tarifaire 2003 2002-2003 (\$)
Pertes de revenus de 2000-2001	160 967 (P)	160 967 (P)	82 771 (R)
Pertes de revenus de 2001-2002	N/A	397 999 (P)*	795 998 (P)
Pertes de revenus de 2002-2003	N/A	N/A	379 863(P)**
TOTAL	160 967	558 966	1 258 632
Pertes de revenus dans les tarifs			699 666***

6 *SCGM, lors de la Cause tarifaire 2002 avait utilisé, comme pertes de revenus pour 2001-2002, 50 % des pertes de
7 revenus 2001-2002 calculées sur une base annuelle.

8 ** SCGM, lors de cette Cause tarifaire 2003, utilise, comme pertes de revenus pour 2002-2003, 50 % des pertes de
9 revenus 2002-2003 calculées sur une base annuelle.

10 *** La différence provient d'arrondissements de certains calculs.

11 R= réel, P= prévision

12

13

14 **4.2 L'incitatif à la performance**

15

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

21

22 Ce montant est, lui aussi, calculé à titre indicatif et prévisionnel. Le montant réel de cet incitatif
23 ne sera établi qu'à la fin de chacune des années du PGEÉ suite à l'évaluation de l'atteinte des

1 objectifs dans le Rapport annuel de SCGM au 30 septembre de chaque année.

2

3 En appliquant la décision D-2000-183 approuvée par la Régie, le présent PGEÉ génère les
4 récompenses indiquées au tableau XI, à la pièce SCGM-10, document 2, page 18 de 23. La
5 récompense prévisionnelle du PGEÉ à un scénario de 100 % de réalisation des objectifs est de
6 354 444 \$ pour 2002-2003 et de 409 547 \$ pour 2003-2004 et de 451 801 \$ pour 2004-2005.

7

8

9 **4.3 L'impact tarifaire résultant de la réalisation du PGEÉ**

10

11 SCGM doit s'assurer que l'impact tarifaire qui résulte de l'implantation du PGEÉ n'est pas indu,
12 c'est-à-dire qu'il n'est pas de nature à compromettre sa situation concurrentielle. Afin d'être en
13 mesure d'évaluer adéquatement l'impact tarifaire du PGEÉ, SCGM a établi l'impact tarifaire du
14 PGEÉ (incluant le coût total du PGEÉ, les pertes de revenus annuelles nettes et la
15 récompense) sur les revenus de distribution de SCGM et sur les revenus totaux.

16

17 Les résultats de ce calcul se retrouvent au tableau XII à la pièce SCGM-10, document 2, page
18 19 de 23. L'impact du PGEÉ sur les revenus de distribution pour 2002-2003 est de 1,116 %
19 basé sur des revenus de 428 millions \$ et de 0,337% basé sur des revenus annuels totaux de
20 1,416 milliards \$. Dans les deux cas, les volumes totaux en m³ sont d'environ 5,207 milliards.

21

22 Pour cette mise à jour du PGEÉ, SCGM considère que l'augmentation due au PGEÉ,
23 représentant 1,116 % des revenus de distribution et 0,337 % des revenus totaux est
24 raisonnable et non indu. SCGM croit que les bénéfices générés par ce PGEÉ sont plus
25 importants que les coûts qu'il représente pour la clientèle.

26

1

2 **5. LES RESSOURCES REQUISES**

3

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

6

7 SCGM demande à la Régie de lui accorder un budget de l'ordre de 4 015 866 \$ incluant
8 2,746 millions \$ d'aide financière et 1,27 million \$ de dépenses d'exploitation et ce, pour
9 l'exercice financier 2002-2003 (voir tableau XIII.1 à la pièce SCGM-10, document 2, page 20
10 de 23), afin de lui permettre l'implantation du PGEÉ.

11

12 Les budgets des années subséquentes, soit les années financières 2003-2004 (voir tableau
13 XIII.2 à la pièce SCGM-10, document 2, page 21 de 23), et 2004-2005 (voir tableau XIII.3 à la
14 pièce SCGM-10, document 2, page 22 de 23), ne sont présentés qu'à titre indicatif et sont
15 sujets à modifications lors de la prochaine mise à jour annuelle du PGEÉ. Le tableau XII.4 à la
16 pièce SCGM.10, document 2, page 23 de 23, présente le total du budget du PGEÉ horizon
17 2002-2005.

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

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

Par ordre alphabétique :

- AAQ: Association des Arénas du Québec
- AccèsGaz : Programme d'accès au gaz naturel
- AEÉ : Agence de l'efficacité énergétique (Provincial)
- AEEE : Alliance for Energy Efficient Economy
- AFUE : Annual fuel utilisation efficiency (efficacité annuelle de l'utilisation de combustible)
- AGA : American Gas Association
- ARC : Action Réseau Consommateurs
- AQME : Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie
- ASHRAE : American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineer
- CANMET : Centre de la technologie de l'énergie de RNcan
- CEE : Consortium for Energy Efficiency
- CERQ : Centre d'études réglementaires du Québec
- CMNÉB : Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments
- CII : Commercial, Institutionnel, Industriel (excluant les clients VGE)
- CTGN : Centre des technologies du gaz naturel
- DGN : Distributeurs de gaz naturel
- EC : Efficacité de combustion
- EÉ : Efficacité énergétique
- ET : Efficacité thermique
- ÉTG : École des technologies gazières
- FACEF : Fédération des associations coopératives d'économie familiale
- FCEI : Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante
- FE : Facteur énergétique
- GES : Gaz à effet de serre
- GRAMÉ : Groupe de recherche appliquée en macro-écologie
- MAPR : Mécanisme d'ajustement des pertes de revenus
- OC : Option consommateurs

1

2

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS (suite)

3

4 OEÉ : Office de l'efficacité énergétique (Fédéral)

5 PAEE : Programmes et activités en efficacité énergétique

6 PCGM : Partenaire Certifié Gaz Métropolitain

7 PEN : Processus d'entente négociée

8 PGEÉ : Plan global en efficacité énergétique

9 PMD : Petit et moyen débit

10 PréGaz : Programme de remplacement d'équipement au gaz naturel

11 RNCAN : Ressources naturelles Canada

12 RNCREQ : Regroupement national des conseils régionaux en environnement du Québec

13 ROEE : 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
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

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

A) PE = Programmes en efficacité

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

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

Exemple : PE102, PE211

B) AR = Activités de recherche

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

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

Exemple : AR108, AR204