

RAPPORT D'ÉTAPE 2001-2002

Le 4 juillet 2002

Jean-Pierre Finet

1
2
3
4

TABLE DES MATIÈRES

5 1.0 INTRODUCTION3

6 2.0 MISE EN OEUVRE DU PLAN D’ACTION 2001-20024

7 2.1 Projet-pilote : Utilisation de l’analyse thermographique par infrarouge dans

8 l’analyse énergétique des bâtiments4

9 2.1.1 Planification.....4

10 2.1.2 Mise en œuvre7

11 2.1.3 Évaluation.....10

12 2.1.4 Budget11

13 2.1.5 Recommandations12

14 3.0 DÉVELOPPEMENT DU PLAN D’ACTION 2002-200316

15 3.1 Sollicitations de propositions16

16 3.2 Développement de concepts16

17 3.3 Sélection des interventions17

18 4.0 RÈGLES DE FONCTIONNEMENT.....17

19 4.1 Code d’éthique17

20 4.2 Politique de confidentialité17

21 5.0 ÉTATS FINANCIERS18

22 5.1 Revenus.....18

23 5.2 Déboursés.....18

1 **1.0 INTRODUCTION**

2
3 Le 5 octobre 2000, la Régie de l'énergie (« Régie ») rendait une décision¹ autorisant la création du Fonds
4 en efficacité énergétique (« FEÉ ») ayant pour but de réaliser des programmes et des activités en
5 efficacité énergétique auprès des consommateurs de gaz naturel sur le territoire desservi par la Société en
6 commandite Gaz Métropolitain (« SCGM »).

7
8 La mission du FEÉ est de réaliser des projets d'efficacité énergétique qui :

- 9
10 • *« se font en sus de ce qui sera réalisé dans le cadre du Plan global en efficacité énergétique*
11 *(« PGEÉ ») de SCGM;*
12 • *se font chez des consommateurs utilisant le gaz naturel ou en voie de conversion;*
13 • *sont faits en partie dans le marché résidentiel (environ 50 %) et en partie dans les marchés*
14 *commercial, institutionnel et le petit industriel (CII)²;*
15 • *s'effectuent autant que possible en partenariat, de façon à maximiser les retombées des*
16 *sommes investies dans le FEÉ. »*

17
18 Le FEÉ a deux priorités du point de vue de ses interventions.

- 19
20 1. Développer et mettre en œuvre des activités et programmes novateurs.
21 2. Développer et mettre en œuvre des activités et programmes destinés à une clientèle résidentielle à
22 faible revenu (pour la part affectée au marché résidentiel).

23
24 Les fonds du FEÉ sont administrés par SCGM. Un Comité de gestion³, composé présentement de huit
25 représentants issus des groupes socio-économiques et environnementaux ainsi que de SCGM, a pour
26 mandat de développer un Plan d'action annuel ainsi qu'un rapport de ses activités. La direction et la
27 gestion quotidienne du FEÉ sont assurées, quant à elles, par M. Jean-Pierre Finet.

28
29 Ce rapport d'étape porte sur la mise en œuvre du Plan d'action 2001-2002 au 31 mai 2002 et sur les
30 activités qui seront réalisées au 30 septembre 2002. Ce rapport présente aussi les activités qui ont été
31 entreprises par le FEÉ dans le cadre du développement du Plan d'action 2002-2003, les règles de
32 fonctionnement adoptées par le Comité de gestion et les états financiers au 30 juin 2002.

33
34 Un rapport d'activités couvrant la période du 1er octobre 2001 au 30 septembre 2002 sera déposé en
35 même temps que le rapport annuel de SCGM.

36
¹ D-2000-183, R-3425-99.

² La clientèle Ventes Grandes Entreprises (VGE) ne fait pas partie de la clientèle visée par le FEÉ.

³ Rapport final des participants à la phase 3 du PEN, R-3425-99, 21 août 2000 et D-2000-225.

1 **2.0 MISE EN OEUVRE DU PLAN D'ACTION 2001-2002**

2
3 Le 28 novembre 2001, la Régie rendait une décision⁴ autorisant la mise en œuvre du Plan d'action 2001-
4 2002 du FEÉ.

5
6 Le Plan d'action 2001-2002 a été proposé dans la perspective de développement et de mise en œuvre d'un
7 système expert d'analyse énergétique qui a pour objectif d'accroître la mise en application des mesures
8 d'efficacité énergétique relatives à l'enveloppe du bâtiment par les propriétaires en intégrant l'analyse
9 thermographique par infrarouge aux méthodes traditionnelles d'analyse énergétique.

10
11 La première phase de ce projet consiste en un projet-pilote visant à valider les hypothèses quant au
12 potentiel d'économie d'énergie reflétant la motivation accrue des propriétaires à réduire les pertes
13 thermiques de l'enveloppe du bâtiment et quant au ciblage des interventions que permettrait l'analyse
14 thermographique par rayonnement infrarouge.

15
16 Soixante propriétaires dont le bâtiment a été ou sera l'objet d'une analyse énergétique détaillée devaient
17 être recrutés pour participer au projet-pilote. Les économies d'énergie annuelles projetées résultant de la
18 mise en application de mesures suite à l'analyse thermographique par infrarouge étaient de 259 395 m³ de
19 gaz naturel. Le coût total du projet-pilote était estimé à 262 500 \$ dont 179 000 \$ provient du FEÉ.

20
21 Ce projet-pilote est réalisé en partenariat avec l'Agence de l'efficacité énergétique (« AEE »), le Groupe
22 du bâtiment de CANMET/Ressources naturelles Canada (« RNCan »), la Société d'habitation du Québec
23 (« SHQ »), l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (« AQME ») et SCGM.

24
25
26 **2.1 Projet-pilote : Utilisation de l'analyse thermographique par infrarouge dans**
27 **l'analyse énergétique des bâtiments**

28
29 **2.1.1 Planification**

30
31 **A) Recrutement du spécialiste en bâtiments**

32
33 Un appel de propositions et de projets a été lancé afin d'acquérir les services d'un spécialiste en bâtiments
34 pour assister le gestionnaire du projet dans la mise en œuvre du projet-pilote. L'appel a été diffusé auprès
35 des membres de l'AQME et a été acheminé directement aux départements de génie civil et d'architecture
36 des principales universités québécoises ainsi qu'à d'autres intervenants.

37
38 Le spécialiste en bâtiments est chargé de la coordination technique du projet. Il assurera, de plus, la
39 coordination des activités entre les divers intervenants et les propriétaires de bâtiments ciblés. Il
40 participera entre autres à la collecte de données, au suivi des analyses, à la rédaction de rapports et à
41 l'évaluation des résultats.

42

⁴ D-2001-270, R-3463-2001.

1 De façon spécifique, le rôle du spécialiste en bâtiments consiste à:

- 2
- 3 • participer au développement du *protocole d'analyse thermographique par infrarouge* qui assurera
- 4 une certaine uniformité parmi les analyses thermographiques réalisées dans le cadre du projet-
- 5 pilote;
- 6 • participer à la qualification des analystes en thermographie par infrarouge;
- 7 • planifier et coordonner les activités sur le terrain;
- 8 • superviser la réalisation d'analyses thermographiques par infrarouge;
- 9 • développer deux questionnaires à l'intention des propriétaires de bâtiments (avant et après
- 10 l'analyse thermographique par infrarouge)
- 11 • procéder à la cueillette de données auprès des propriétaires des bâtiments ciblés (60 bâtiments x 2
- 12 visites);
- 13 • participer au développement du *protocole d'analyse et d'évaluation des résultats*; et
- 14 • participer à la rédaction du rapport d'activité détaillé.
- 15

16 Le Comité de gestion a créé un sous-comité chargé d'évaluer les propositions de services. Trois

17 propositions ont été reçues. Parmi celles-ci, deux propositions se distinguaient. Les membres du sous-

18 comité ont rencontré en entrevue les deux finalistes.

19

20 Le sous-comité a recommandé unanimement l'octroi du mandat au groupe composé de Mme Dominique

21 Derome, architecte, PH.D Génie et professeure-adjointe à l'Université Concordia, et de Groupe SAE. Le

22 Comité de gestion a entériné cette recommandation.

23

24

25 **B) Développement des protocoles**

26

27 Tel que prévu au Plan d'action 2001-2002, le FEÉ a procédé au développement de quatre protocoles afin

28 d'assurer la bonne marche du projet.

29

30

31 Protocole de gestion

32

33 Un protocole de gestion a été développé afin d'établir les règles gouvernant les rapports entre le Comité

34 de gestion, SCGM, le gestionnaire du projet, le spécialiste en bâtiments et les partenaires du projet-pilote.

35 Ce protocole définit entre autres :

36

- 37 • les rôles et responsabilités respectives du Comité de gestion et des partenaires;
- 38 • la fréquence des rencontres entre les représentants du Comité de gestion et des partenaires;
- 39 • le processus d'approbation par le Comité de gestion et de paiement par SCGM des dépenses
- 40 associées au projet-pilote;
- 41 • le type de rapports présentés au Comité de gestion et la fréquence de ces rapports;
- 42 • les rôles et responsabilités des sous-comités et groupes de travail qui pourraient être créés afin
- 43 d'analyser plus en profondeur certains aspects techniques et commerciaux du projet-pilote;
- 44 • la description des tâches du gestionnaire et du coordonnateur de projets; et
- 45 • les échéanciers relatifs à chacune des étapes du projet-pilote.
- 46

1 Protocole de mise en œuvre

2
3 Un protocole de mise en œuvre a été développé afin d'établir le cadre, les étapes et l'échéancier dans
4 lesquels le projet-pilote sera déployé. Ce protocole précise les critères qui régiront la sélection des
5 bâtiments, la collecte des données qui serviront à l'analyse et l'évaluation des résultats, la planification et
6 la réalisation d'analyses thermographiques, l'aide à la mise en application des mesures recommandées et
7 les communications.
8

9
10 Protocole d'analyse thermographique

11
12 Un protocole d'analyse thermographique des bâtiments a été développé afin d'assurer une certaine
13 uniformité parmi les analyses thermographiques réalisées dans le cadre du projet-pilote.
14

15 Ce protocole fait état des normes et procédures selon lesquelles les analyses thermographiques doivent
16 être réalisées, de la planification des analyses thermographiques et des règles concernant la rédaction des
17 rapports d'analyse (informations de base, fiche des anomalies relevées et des conditions typiques,
18 sommaire des observations et quantification des pertes thermiques).
19

20
21 Protocole d'analyse et d'évaluation des résultats

22
23 Un protocole d'analyse et d'évaluation des résultats précise la méthodologie qui sera utilisée afin de
24 valider les hypothèses du projet-pilote.
25

26 Ce protocole établit la procédure concernant :

- 27
28
- la collecte de données;
 - type de données utilisées provenant des analyses énergétiques et des études de faisabilité
 - les entrevues à être réalisées
 - les rapports d'analyse thermographique
 - l'analyse du potentiel d'efficacité énergétique;
 - calcul des gains unitaires
 - analyse des gains unitaires
 - définition du potentiel d'efficacité énergétique
 - l'analyse de rentabilité de la mesure; et
 - calcul du rapport coûts-bénéfices
 - calcul de la période de retour sur l'investissement (analyse thermographique et mise en application des mesures d'efficacité énergétique recommandées)
 - l'analyse du besoin d'assistance financière.
- 39
40
41

42 Deux questionnaires ont été conçus afin de guider les entrevues avec les propriétaires des bâtiments
43 ciblés. Le questionnaire no 1 sert à recueillir des données relatives aux mesures considérées par le
44 propriétaire du bâtiment suite à l'analyse énergétique traditionnelle et le deuxième questionnaire vise à
45 recueillir des informations quant aux mesures envisagées par le propriétaire suite à la réalisation de
46 l'analyse thermographique par infrarouge.
47

1
2 **C) Qualification des analystes en thermographie**
3

4 Un appel de qualification ayant pour but de recenser et de qualifier un certain nombre d'entreprises
5 québécoises offrant des services d'analyses thermographiques par infrarouge a été diffusé auprès des
6 membres de l'AQME et directement auprès de certaines firmes préalablement identifiées.
7

8 Les entreprises intéressées étaient appelées à fournir une description de leur compétence et de leur
9 expérience en matière d'analyse thermographique des bâtiments résidentiels et CII. Ils devaient aussi
10 fournir des références et quelques exemples de rapports d'analyse réalisés.
11

12 De plus, ils devaient indiquer la ou les régions géographiques où ils désirent effectuer des analyses et
13 fournir une estimation des coûts pour la réalisation d'analyses selon chaque type de bâtiment visé par le
14 projet-pilote.
15

16 Cinq des six firmes ayant soumis des propositions ont été qualifiées par les spécialistes en bâtiments et le
17 gestionnaire du FEÉ.
18

19 Une rencontre préparatoire a eu lieu entre les responsables du projet-pilote et les firmes d'analyse
20 thermographiques préalablement qualifiées afin de présenter les tenants et aboutissants du projet-pilote,
21 de valider le *Protocole d'analyse thermographique*, et de planifier le déploiement des analyses
22 thermographiques qui seront réalisées dans les bâtiments ciblés.
23

24 Les firmes d'analyses thermographiques par infrarouge qualifiées ont été appelées à signer un
25 engagement de confidentialité afin d'assurer la non-divulgence des informations de nature commerciale
26 qu'ils pourraient obtenir dans le cadre du projet-pilote.
27

28
29 **2.1.2 Mise en œuvre**
30

31 **A) Identification des bâtiments**
32

33 Cent quarante-neuf bâtiments ont été identifiés par les partenaires du FEÉ :
34

- 35 • Soixante-quatre maisons unifamiliales chauffées au gaz naturel ayant été l'objet d'une analyse
36 *ÉnerGuide* pour les maisons ont été identifiées par l'AEÉ;
37
- 38 • Seulement deux maisons unifamiliales de propriétaires à faible revenu ont été identifiées par les
39 groupes communautaires;
40
- 41 • Aucun bâtiment de 2 à 8 logements n'a été identifié. Cette situation s'explique par le fait que le
42 *Service d'inspection énergétique résidentielle* de l'AEÉ n'est toujours pas officiellement lancé
43 bien qu'il soit présenté sur le site Web de l'agence.
44
- 45 • Trente-neuf bâtiments de coopératives AccèsLogis ont été identifiés par la SHQ et la Ville de
46 Montréal.
47

- Trente-cinq bâtiments chauffés au gaz naturel ayant été l'objet d'études de faisabilité dans le cadre du *Programme de promotion de l'efficacité énergétique dans le secteur institutionnel* de l'AEÉ ont été identifiés.
- Neuf bâtiments ayant été l'objet d'études de faisabilité dans le cadre du programme *Études de faisabilité* de SCGM ont été identifiés.

B) Sélection des bâtiments

La sélection des bâtiments parmi ceux qui ont été préalablement identifiés a été effectuée en fonction du ratio mètres cubes de gaz naturel sur la superficie du bâtiment lorsque la disponibilité des données de consommation et un nombre suffisant de bâtiments disponibles le permettaient.

C) Recrutement des propriétaires

Un guide a été préparé pour faciliter le recrutement par les partenaires du FEÉ des propriétaires de bâtiments sélectionnés ayant déjà été l'objet d'une analyse énergétique ou d'une étude de faisabilité. Un total de 34 propriétaires de bâtiments ont été recrutés à ce jour.

Ce guide a également été utilisé pour le recrutement des clientèles à faible revenu dont les bâtiments n'ont pas déjà fait l'objet d'une analyse énergétique ou d'une étude de faisabilité.

TABLEAU I

Mise en œuvre au 30 mai 2002

Type de bâtiment	Ciblé	Identifié	Sélectionné	Recruté	Réalisé
Unifamilial	10	64	10	9	2
Unifamilial – faible revenu	5	2	2	2	0
2 à 8 logements	10	0	0	0	0
2 à 8 logements - faible revenu	5	0	0	0	0
Multilocatif (coopératives)	10	39	10	6	0
Institutionnel	10	35	10	10	5
Commercial, institutionnel et petit industriel	10	9	9	9	4
TOTAL :	60	149	39	34	11

1 **D) Coordination des analyses traditionnelles**

2
3 Des analyses traditionnelles ont été planifiées pour les bâtiments n'ayant fait l'objet d'aucune analyse
4 énergétique ou études de faisabilité, soit les deux résidences unifamiliales à faible revenu et les
5 coopératives *AccèsLogis*.

6
7 Les études de faisabilité réalisées auprès des clientèles *AccèsLogis* coûtent 2 000 \$ chacune plutôt que le
8 maximum de 13 400 \$ planifié lors du développement du Plan d'action 2001-2002. Les bâtiments
9 *AccèsLogis* recrutés sont généralement de petits immeubles résidentiels à logements multiples plutôt que
10 de grandes tours d'habitation.

11
12
13 **E) Coordination des analyses thermographiques**

14
15 La coordination des analyses thermographiques s'est effectuée selon les contraintes relatives aux
16 conditions météorologiques, aux plages horaires, et autres. Les premières analyses thermographiques ont
17 été réalisées dans les régions de Montréal, de Québec et de Chicoutimi.

18
19 Les premiers rapports d'analyse thermographiques qui ont été livrés comportaient plusieurs lacunes qui
20 rendaient inutilisables les données recueillies. Le gestionnaire du FEÉ a donc transmis une lettre aux
21 analystes rappelant les exigences relatives au Protocole d'analyse thermographique et a demandé que les
22 rapports soient corrigés conséquemment. Une des firmes qualifiées a décidé de se désister du projet-
23 pilote après avoir reçu la lettre du gestionnaire.

24
25 Une lettre du spécialiste en bâtiments a été transmise aux analystes en thermographie indiquant les
26 aspects problématiques des rapports reçus et demandant les ajustements requis. Une autre firme qualifiée
27 a décidé de se désister après avoir reçu cette lettre.

28
29 Des délais encourus dans l'identification et le recrutement des propriétaires conjugués à l'arrivée hâtive
30 du printemps ont empêché la réalisation d'analyses thermographiques dans la totalité des bâtiments visés
31 par le projet-pilote. En tout, 11 des 34 bâtiments recrutés ont fait l'objet d'une analyse thermographique.

32
33
34 **F) Communication**

35
36 Aucun outil de communication spécifique n'a été développé à ce jour dans le cadre du projet-pilote, mis à
37 part le guide qui a été préparé pour faciliter le recrutement des participants. Cependant, un article portant
38 sur le projet-pilote est paru dans le *Cahier spécial sur l'énergie* du 9 mars 2001 du journal *Les Affaires*.

39
40 Une présentation du projet-pilote sera livrée par des spécialistes en bâtiments lors du *VIème colloque*
41 *interuniversitaire franco-québécois* qui se tiendra du 26 au 28 mai 2003 à Québec. L'objectif de ce
42 colloque consiste à favoriser le rapprochement entre chercheurs et enseignants-chercheurs européens et
43 canadiens travaillant dans des laboratoires publics ou privés, universitaires ou industriels, afin de leur
44 faire partager leurs expériences et interrogations.

2.1.3 Évaluation

Le projet-pilote n'étant pas complété, il n'est pas possible de tirer des conclusions à ce stade-ci. Cependant, certains constats peuvent, d'ores et déjà, être posés.

- Le coût des analyses thermographiques est un peu plus élevé que prévu lors de la rédaction du Plan d'action 2001-2002. Cette situation s'explique par le fait que les coûts d'analyses thermographiques figurant à ce Plan d'action étaient établis selon le type d'analyses thermographiques réalisées dans le marché et que le Protocole d'analyse thermographique du projet-pilote demande plus de travail que prévu de la part des analystes en thermographie. La location géographique de certains bâtiments avait un impact à la hausse sur le coût des analyses. Ce coût sera établi séparément des frais de déplacement pour les fins d'analyse et d'évaluation des résultats.
- D'ordre général, les analyses énergétiques traditionnelles réalisées dans le secteur résidentiel unifamilial suivent la procédure du programme *ÉnerGuide pour les maisons* et les informations sont relativement uniformes. Cependant, le coût de certaines recommandations émises est douteux et les mesures correctrices ne sont pas toujours quantifiées. Certaines recommandations sont manquantes malgré des anomalies évidentes (ex.: nombre anormalement élevé du taux de changements d'air à l'heure sans aucune recommandation pour corriger la situation).
- Les recommandations émanant des études de faisabilité effectuées dans les bâtiments *AccèsLogis* se limitent au remplacement de chaudières.
- Dans les secteurs commercial et institutionnel, les études de faisabilité sont réalisées en majeure partie par des firmes d'ingénieurs en mécanique. Les recommandations portent donc presque exclusivement sur le remplacement ou l'optimisation des systèmes mécaniques. Seules les études de faisabilité réalisées dans le secteur institutionnel par un architecte comportaient des recommandations sur l'enveloppe des bâtiments mais aucune recommandation concernant les systèmes mécaniques. Il n'y a aucune uniformité dans la saisie et le traitement des données des études de faisabilité et les consommations d'énergie ne sont pas réparties par usage, ce qui rend difficile l'interprétation des résultats et la simulation des économies d'énergie découlant des mesures de réfection écoénergétique apportées à l'enveloppe des bâtiments.
- Un des représentants du propriétaire d'un centre hospitalier ayant fait l'objet d'une analyse thermographique dans le cadre du projet-pilote a fait calculer les économies d'énergie découlant du remplacement des fenêtres du bâtiment par une firme d'ingénieurs-conseils externe. Le rapport d'analyse thermographique et le rapport de la firme d'ingénieurs-conseils ainsi que le *Programme d'aide à l'implantation* de SCGM ont été utilisés pour convaincre le conseil d'administration de l'hôpital d'entreprendre le remplacement des fenêtres sur la base des économies d'énergie projetées. SCGM a reconnu les économies et a attribué l'assistance financière de 10 ¢/m³ économisé prévue à ce programme.

Les représentants du FEÉ et des partenaires se sont réunis en compagnie des spécialistes en bâtiments afin de préciser les tâches et fonctions de chacun pour l'analyse et la modélisation des bâtiments analysés à ce

1 jour. Les spécialistes en bâtiments et les représentants de CANMET collaboreront étroitement au cours
 2 de l'été 2002 afin de compléter l'analyse des 11 bâtiments réalisés à ce jour. Les spécialistes en
 3 bâtiments rencontreront ensuite les propriétaires de ces 11 bâtiments en deuxième entrevue.

4
 5 Finalement, le Département du génie du bâtiment et des génies civil et de l'environnement de l'Université
 6 Concordia a proposé un projet de recherche sur un effort de *quantification à l'aide d'inspection*
 7 *thermographique des mesures écoénergétiques appliquées à l'enveloppe de bâtiments résidentiels à*
 8 *ossature de bois*. Le projet se déroulerait dans le cadre d'une thèse de maîtrise du programme de génie du
 9 bâtiment à Concordia et serait intégré au projet-pilote. Une contribution du Fonds de 10 000 \$ par année
 10 pour une durée de deux ans viendrait compléter l'aide financière accordée par le Conseil de la recherche
 11 en sciences naturelles et en génie du Canada (« CRSNGC ») dans le cadre de projet de recherche avec
 12 l'industrie pour un montant additionnel de 13 000 \$, le total de la somme allant à l'étudiant attaché au
 13 projet. La supervision serait conjointe avec le Dr Radu Zmeureanu et Mme Dominique Derome,
 14 spécialiste en bâtiments dans le cadre du projet-pilote à titre de consultante et aussi professeure-adjointe à
 15 l'Université Concordia.

16
 17 Le Comité de gestion a résolu d'accepter la proposition de l'Université Concordia. L'étudiant entrera en
 18 fonction en janvier 2003.

21 2.1.4 Budget

22
 23 Le tableau ci-après présente les montants initialement prévus au projet-pilote, ainsi que les montants
 24 engagés au 31 mai 2002 et la prévision des montants qui auront été engagés au 30 septembre 2002.

25
 26
 27 **TABLEAU II**

28 **Coût total – Projet-pilote**

29
 30

Activité	Prévu	Engagé au 31 mai 2002	Projeté au 30 sept. 2002
Analyses thermographiques	90 000	25 000	25 000
Contributions aux analyses énergétiques pour ménages à faible revenu (Programme Rénovation)	500	200	200
Contributions aux études de faisabilité (<i>AccèsLogis</i>)	67 000	7 000	10 000
Coordination des activités – spécialiste en bâtiments			
• Honoraires	75 000	50 000	75 000
• Dépenses	25 000	1 500	2 000
Communications	5 000	0	0
Total :	262 500	83 700	112 200

31

1
2 **2.1.5 Recommandations**
3

4 Les Spécialistes en bâtiments et le Gestionnaire du FEÉ ont recommandé au Comité de gestion du FEÉ de
5 poursuivre et compléter le projet-pilote au cours de la période 2002-2003. Il était aussi recommandé de
6 modifier la composition de l'échantillonnage de bâtiments du projet-pilote afin de pallier aux problèmes
7 rencontrés dans l'identification des bâtiments.
8

9 Le Comité de gestion a par la suite entériné ces recommandations. Conséquemment, 30 résidences
10 unifamiliales, 10 coopératives et 20 bâtiments des secteurs commercial et institutionnel seront analysés tel
11 qu'indiqué dans le tableau ci-après.
12
13

TABLEAU III

Clientèle cible

Programme	Type de bâtiment	N ^{bre} de bâtiments visés initialement	Modif. proposée
Secteur résidentiel			
• <i>Rénovation</i>	• Unifamilial	10	28
• <i>Service d'inspection énergétique résidentielle</i>	• Duplex, triplex et 4 à 8 logements	10	0
Faible revenu			
• <i>Rénovation</i>	• Unifamilial	5	2
• <i>AccèsLogis</i>	• Multilocatif	10	10
• <i>Service d'inspection énergétique résidentielle</i>	• Duplex, triplex et 4 à 8 logements	5	0
Secteurs commercial, institutionnel et petit industriel			
• <i>Études de faisabilité</i>	• CII (sauf VGE)	10	10
• <i>Programme d'interventions en efficacité énergétique dans le secteur institutionnel</i>	• Institutionnel	10	10
	Total :	60	60

18

1 Le tableau IV établit la planification budgétaire du projet-pilote au Plan d'action 2002-2003. Le Tableau V présente la nouvelle répartition des
 2 contributions financières au projet-pilote. Le Tableau VI montre la nouvelle répartition des économies d'énergie projetées.

TABLEAU IV

Planification budgétaire 2002-2003

Activité	Prévu	Projeté au 30 sept. 2002	Prévisions budgétaires 2002-2003	Nouveau budget total 2001-2003	Écart
Analyses thermographiques	90 000	25 000	85 000	110 000	20 000
Contributions aux analyses énergétiques pour ménages à faible revenu (<i>Rénovation</i>)	500	200	0	200	(300)
Contributions aux études de faisabilité (<i>AccèsLogis</i>)	67 000	10 000	0	10 000	(57 000)
Coordination des activités – spécialiste en bâtiments					
• Honoraires	75 000	75 000	50 000	125 000	50 000
• Dépenses	25 000	2 000	15 000	17 000	(8 000)
• Étudiant (Université Concordia)			23 000	23 000	23 000
Communications	5 000	0	0	0	(5 000)
Total :	262 500	112 200	173 000	285 200	22 700

TABLEAU V

Contribution monétaire au financement

Organisation	Contribution monétaire planifiée	Contribution monétaire au 30 sept. 2002	Contribution monétaire 2002-2003	Contribution monétaire totale	Écart
Fonds en efficacité énergétique	179 000	82 200	135 000	217 200	38 200
Société en commandite Gaz Métropolitain	n/a				
Agence de l'efficacité énergétique	n/a				
Société d'habitation du Québec	33 500	5 000	0	5 000	(28 500)
Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie	n/a				
CANMET	50 000	25 000	25 000	50 000	0
Conseil de la recherche en sciences naturelles et en génie du Canada			13 000	13 000	13 000
Total :	262 500	112 200	173 000	285 200	22 700

TABLEAU VI

Hypothèses de travail d'économies d'énergie additionnelles produites
par la réalisation d'analyses thermographiques par infrarouge – nouvelle répartition des participants

Programmes et services	Consommation type Chauffage des locaux (m ³)	Économies additionnelles		Participants	Économies totales (m ³)
		(m ³)	(%)		
Rénovation	3 048	305	10	30	9 150
Service d'inspection énergétique résidentielle	8 000	800	10	0	0
Études de faisabilité (incluant multilocatif)	404 716	8 094	2	20	161 880
Programme d'interventions en efficacité énergétique dans le secteur institutionnel	404 716	8 094	2	10	80 940
				60	251 970

Note : Les économies additionnelles de 8 094 m³ ont été conservées pour les bâtiments multilocatifs bien que la plupart des types de bâtiments recrutés à ce jour ne présentent pas ce potentiel.

1 **3.0 DÉVELOPPEMENT DU PLAN D'ACTION 2002-2003**

2
3 Le développement de plans d'action annuels par le FEÉ doit être effectué en fonction de sa mission, de
4 ses priorités d'intervention et de sa dotation. Sur ce dernier point, la Régie précise que :

5
6 *« Le FEÉ devra être géré dans une perspective de pérennité. Comme ses apports financiers*
7 *pourront fluctuer d'une année à l'autre, on verra à allouer ses ressources de façon à*
8 *maintenir la régularité de ses interventions et à assurer sa survie à long terme. »⁵*
9

10 Or, l'allocation récente de sommes importantes au FEÉ a considérablement influencé le développement
11 du Plan d'action 2002-2003. En effet, le Plan d'action 2002-2003 du FEÉ propose des interventions
12 novatrices qui n'auraient pas pu être considérées lors du développement du Plan d'action précédent, et ce,
13 tout en respectant la perspective de pérennité préétablie.
14
15

16 **3.1 Sollicitations de propositions**

17
18 Tel qu'il était prévu au Plan d'action 2001-2002 du FEÉ, un appel de propositions auprès d'organismes
19 privés, publics et para-publics, d'universités et de groupes communautaires pour la soumission de projets
20 et programmes a été lancé en vue du développement du Plan d'action 2002-2003.
21

22 Cet appel de propositions a été diffusé par l'AQME à tous ses membres et a été posté sur le site Web de
23 l'association. L'appel de propositions fut aussi transmis aux départements de génie et d'architecture des
24 principales universités québécoises, à l'Ordre des architectes du Québec, et autres.
25

26 En tout, sept propositions ont été présentées par six différents organismes.
27
28

29 **3.2 Développement de concepts**

30
31 Le gestionnaire du FEÉ a préparé et déposé au Comité de gestion une liste de huit concepts qui pourraient
32 être considérés lors de la sélection des programmes et des activités à être développés pour le Plan d'action
33 2002-2003 du FEÉ.
34

35 Ces concepts ont été développés en fonction de la mission et de la priorité accordée à la clientèle à faible
36 revenu. Chacun des concepts proposés décrivait le ou les secteurs (marchés) d'intervention, les types
37 d'intervention (assistance financière, installation directe, etc), une description du programme proposé et
38 les partenariats souhaités.
39
40

⁵ D-2000-183, p. 25 de 41.

1 **3.3 Sélection des interventions**

2
3 Le Comité de gestion a créé un sous-comité chargé d'analyser et d'évaluer les propositions reçues et les
4 concepts déposés par le gestionnaire. Ce sous-comité s'est réuni et a fait ses recommandations au Comité
5 de gestion sur les programmes et activités qui pourraient composer le Plan d'action 2002-2003.

6
7 Une grille d'analyse a été développée afin de faciliter la qualification des concepts déposés et des
8 propositions reçues. Le Comité de gestion a sélectionné trois concepts suggérés par le gestionnaire, soit :

- 9
10
 - *Programme d'assistance financière à la construction de logements sociaux efficaces;*
 - 11 • *Programme de rabais à l'achat de fenêtres et portes coulissantes à haut rendement*
 - 12 *énergétique; et*
 - 13 • *Programme d'installation et de promotion de panneaux réflecteurs de chaleur.*

14
15 Le Comité de gestion n'a retenu qu'une seule des propositions reçues suite à l'appel de propositions, soit
16 celle du groupe communautaire *Vivre en Ville* intitulée *Application des toitures végétales comme mesure*
17 *écoénergétique.*

18
19 Ces trois programmes et le projet de toitures végétales viendront s'ajouter à la poursuite du projet-pilote
20 sur *l'utilisation de l'analyse thermographique par infrarouge dans l'analyse énergétique des bâtiments*
21 initié lors de la mise en œuvre du Plan d'action 2001-2002.

22
23 Le Comité de gestion a mandaté le gestionnaire de finaliser le développement des trois concepts
24 sélectionnés, de négocier le projet de toitures végétales avec *Vivre en Ville*, de négocier les partenariats
25 des programmes proposés et de procéder à la rédaction du Plan d'action 2002-2003.

26
27
28 **4.0 RÈGLES DE FONCTIONNEMENT**

29 **4.1 Code d'éthique**

30
31 Le Comité de gestion du FEÉ a résolu d'adopter un code d'éthique qui précisera les règles que devront
32 observer les membres du Comité de gestion, incluant le gestionnaire du FEÉ, afin, notamment, d'éviter la
33 possibilité qu'un membre puisse tirer un avantage pécunier des activités du FEÉ.

34
35 Le code d'éthique sera développé au cours de l'été 2002 et adopté par le Comité de gestion avant le 30
36 septembre 2002.

37
38
39 **4.2 Politique de confidentialité**

40
41 Le Comité de gestion du FEÉ a résolu d'adopter une politique de confidentialité en raison du caractère
42 commercial de certaines des informations qui sont discutées au sein du FEÉ. Un engagement de
43 confidentialité sera préparé par SCGM et signé par tous les membres du Comité de gestion.

5.0 ÉTATS FINANCIERS

5.1 Revenus

ANNÉE	REVENUS DU FEÉ			
	Incitatif	Trop-perçu	Intérêts	Total
2000-2001*	1 844 000 \$	-	93 751,00 \$	1 937 751,00 \$
2001-2002**	61 000 \$	3 243 000 \$	66 716,27 \$	3 370 716,27 \$
2002-2003***	1 723 000 \$	n/a	n/a	1 723 000,00 \$
Total :	2 628 000 \$	3 243 000 \$	160 467,27 \$	7 031 467,27 \$

* Réel au 30 septembre 2001.

** Estimé 5/7 pour l'incitatif et le trop-perçu et le réel au 28 février pour les intérêts.

*** Estimé pour l'année financière 2002-2003.

5.2 Déboursés

Déboursés 2000-2001

Recherche du Gestionnaire	2 318,40 \$
Consultation – Développement du FEÉ	16 934,15 \$
Autres déboursés	834,14 \$
Total :	20 086,69 \$

Déboursés 1er octobre 2001 au 30 juin 2002

Spécialistes en bâtiments – projet-pilote	42 375,31 \$
Analyses thermographiques	1 150,00 \$
Autres dépenses	991,14 \$
Total :	44 516,45 \$