

Annexe H
ACTIVITÉS DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE

résidentiel (par ordre de priorité)

| Nom de la mesure | Description de la recherche | Budget (000 \$) | | | Commentaires |
|---|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|
| | | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | |
| Combiné de chauffage de espace. | Valider si ces systèmes peuvent remplacer les unités murales dans le secteur du 4 à 10 logements et 11 + | Recherche technologique 20 | Recherche technologique 20 | Projet pilote 15 | Il faut principalement travailler sur la mesure de l'efficacité énergétique, du confort et du prix. |
| Chauffage à condensation, facteur de rendement > 85 % | Définir les paramètres technico-économiques de cette technologie. 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). | Recherche technologique 20 | Recherche technologique 20 | Projet pilote 20 | Une étude est à réaliser pour le secteur résidentiel et sera intégrée au plan d'action de recherche technologique de la SCGM. Des études comparatives avec d'autres technologies seront nécessaires afin de calculer le coût du cycle de vie et le retour sur investissement. |
| Chaudières les plus efficaces AFUE | Valider si cette technologie peut être offerte pour remplacer les unités murales existantes. La base de référence serait des unités affichant un AFUE de 70 à 76 %. Banc d'essai, évaluation et comparaison de divers produits. Valider les performances, la question de confort etc. | Recherche de marché AR209 | Recherche technologique 60 | Projet pilote 30 | Il s'agit d'un programme pour le marché multilocatif, car l'efficacité des appareils est assez faible. Recherche à approfondir, études de marché nécessaires. |
| Chauffage instantané sans réservoir | Valider la problématique liée à l'écart de température de l'entrée d'eau l'hiver, ainsi que la performance du système pour des demandes d'eau chaude de forts débits. | Recherche de marché AR212 | Projet pilote 20 | Évaluation 10 | Cette recherche est à intégrer au plan d'action de recherche technologique de la SCGM. Il s'agirait de contribuer financièrement à l'étude de recherche et pour cette technologie une étude de marché est nécessaire en phase ultérieure. |
| Encrassement des filtres des générateurs d'air chaud | Valider les économies d'énergie liées aux avertisseurs d'encrassement des filtres de générateurs d'air chaud. | Projet pilote 15 | Évaluation 10 | Programme potentiel | Le programme pourrait être avancé l'année prochaine. |
| Chauffage hybride gaz / solaire | Effectuer une veille technologique sur ce qui se fait dans le domaine. | 5 | 5 | 5 | |
| Recherche de la chaleur des eaux | Preuve du concept et évaluation | - | Recherche 10 | - | |

Société en Commandite Gaz Métro
Cause tarifaire 2001, R-344

| Nom de la mesure | Description de la recherche | Budget (000 \$) | | | Commentaires |
|----------------------------------|---|-------------------|------------------------------|-------------------------------|--|
| | | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | |
| pour les chauffe-eau | Étudier l'application de ce type de couverture sur les chauffe-eau commercialisés au Québec et si nécessaire, développer du matériel didactique pour l'installation de cette mesure de façon sécuritaire. | - | Évaluation du CTGN 10 | - | Opinion très mitigée sur l'efficacité de cette mesure, d'autant plus que les nouveaux chauffe-eau sont de plus en plus performants. |
| pour les radiateurs d'eau chaude | Recherche sur la possibilité de faire fabriquer de tels produits et évaluation en laboratoire. Établir les niveaux d'économies de gaz. | - | Recherche de marché AR210 | Recherche et évaluation 30 | Étude de marché nécessaire. La validation des économies de gaz pourrait être effectuée dans des chambres climatiques en laboratoire. |
| pour les appareils | Valider les économies d'énergie générées par les plans d'entretien dans le résidentiel. | - | - | Recherche technologique 15 | Certains intervenants doutent du bien-fondé de cette mesure. |
| pour les chauffe-eau | Étudier les solutions au problème de blocage de ce dispositif. | - | - | Évaluation du CTGN 10 | Divers spécialistes ne s'entendent pas à s'il y a vraiment une problématique récurrente (ou très importante). |
| TOTAL RÉSIDENTIEL | | 60 | 155 | 135 | |

CII (par ordre de priorité)

| Nom de la mesure | Description de la recherche | Budget (000 \$) | | | Commentaires |
|--|---|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---|
| | | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | |
| Optimisation de la gestion de l'énergie | Caractériser le potentiel théorique d'économies d'énergie par grands secteurs d'activité afin d'effectuer des tests de rentabilité du programme à priori. | 30 | - | - | Cet exercice permettra éventuellement de déterminer dans quels segments de marché pourront être implantés des projets pilotes de gestion de l'énergie. |
| Évaluation instantanée de la consommation d'eau chaude (m ³) | Valider la problématique reliée à l'écart de température de l'entrée d'eau l'hiver, ainsi que la performance du système pour des demandes d'eau chaude de forts débits. | Budget dans le résidentiel | - | - | Cette recherche est à intégrer au plan d'action en recherche technologique de la SCGM. Il s'agirait de contribuer financièrement à la recherche et pour cette technologie. |
| Évaluation de la condensation, facteur de rendement > 85 % | Définir les paramètres technico-économiques de l'implantation de ce type de technologie (en parallèle avec l'activité AR102 dans le résidentiel). | Recherche technologique 10 | Recherche technologique 10 | Projet pilote 20 | Une étude est à réaliser pour le secteur résidentiel. Elle sera intégrée au plan d'action en recherche technologique de la SCGM. Il faudrait faire des études comparatives versus les autres technologies d'eau chaude disponibles sur le marché, afin de calculer le coût du cycle de vie et le retour sur investissement. |
| Évaluation préventive des systèmes | Développer une méthodologie afin d'établir si les systèmes ayant subi un entretien préventif sont plus efficaces que ceux n'ayant pas fait l'objet d'entretien. | | Recherche de marché AR213 | Projet pilote en partenariat 30 | Une recherche de marché doit être envisagée. |
| Évaluation de contact direct, efficacité énergétique d'environ 93 % | Évaluer les paramètres technico-économiques de l'implantation de ce type de technologie. | Recherche de marché AR214 | Recherche technologique 25 | - | Une recherche de marché doit être réalisée. |
| Évaluation de chauffe-eau (petite capacité) | Étudier l'application de ce type de couverture sur les chauffe-eau commercialisés au Québec et si nécessaire, développer du matériel didactique pour l'installation de cette mesure de façon sécuritaire. | - | Budget dans le résidentiel | - | Opinion très mitigée sur l'efficacité de cette mesure, d'autant plus que les nouveaux chauffe-eau sont de plus en plus performants. |
| Évaluation de chauffe-eau hybride gaz / solaire | Projet de système de préchauffage solaire pour un chauffe-eau commercial. | - | - | Projet pilote 15 | Pourrait être devancé d'une année. |
| Évaluation de chauffe-eau pour les chauffe-eau | Étudier les solutions au problème de blocage de ce dispositif. | - | - | Budget dans le résidentiel | Divers spécialistes ne s'entendent pas à ce sujet, s'il y a vraiment une problématique récurrente (ou très importante). |
| AL CII | | 40 | 35 | 65 | |

ACTIVITÉS DE RECHERCHE DE MARCHÉ

résidentiel, commercial, institutionnel et industriel

| Nom de la mesure | Description de la recherche | Budget (000 \$) | | | Commentaires |
|---|--|-------------------|-----------|-----------|--|
| | | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | |
| les plus efficaces | Effectuer une recherche de marché pour identifier des solutions aux barrières du prix des technologies de substitution. Évaluer le parc actuel d'unités murales. | 15 | - | - | Projet prioritaire pour le segment multilocatif. La recherche de marché à intégrer aussi les systèmes centraux (chauffage, eau chaude et climatisation). Le sondage SOM va sûrement nous éclairer sur quelques points. |
| instantané sans réservoir | Évaluer l'état de la situation de cette technologie en Amérique du Nord et en Europe | 20 | - | - | |
| radiateur d'eau chaude | Effectuer une recherche afin d'évaluer le parc de radiateurs d'eau chaude auprès du marché cible. Déterminer le type de radiateurs. | - | 15 | - | Un sondage devra être effectué dans ce segment. |
| préventif des | Évaluer le potentiel de marché pour l'implantation de programmes d'entretien dans divers segments du CII. | - | 20 | - | Un sondage devra être effectué dans ce segment. |
| contact direct, efficacité d'environ 93 % | Effectuer une recherche de marché afin de caractériser les clients potentiels. | 25 | - | - | Un sondage devra être effectué dans ce segment. |
| haute efficacité, AFUE de 90 % pour le résidentiel et le commercial | Étude de marché pour établir la pertinence d'offrir un tel programme. Potentiel de marché industriel à valider. | - | 20 | - | Un sondage devra être effectué dans ce segment. |
| conception | Conception de banques de données pour le suivi et l'évaluation des programmes. | 30 | 15 | 15 | |
| technologies | Études de rentabilité sur différentes technologies d'efficacité énergétique par le CTGN | 25 | 20 | 20 | |

Société en Commandite Gaz Métro
Cause tarifaire 2001, R-344

| Nom de la mesure | Description de la recherche | Budget (000 \$) | | | Commentaires |
|---|--|-------------------|------------|------------|---|
| | | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | |
| Évaluation | Élaboration des plans d'évaluation des différents PAEE du portefeuille et formation du personnel | 15 | 15 | 15 | |
| | Participation aux activités du CEE | 15 | 15 | 15 | |
| | Mise à jour de l'étude des coûts évités | 10 | 5 | 5 | |
| Profils de charge du marché résidentiel | Établir des profils de charge de clients types du marché résidentiel | - | 30 | 15 | Contribution budgétaire de l'efficacité énergétique à une activité plus large au la SCGM. |
| | Perfectionnement du chiffrier de calcul des tests de rentabilité. | 20 | 15 | 15 | |
| Caractérisation des marchés | Procéder à une étude de caractérisation de marché. | 25 | - | - | Valider le marché commercial et industriel |
| Activation et de mise | Participation à des événements et à des activités pour une meilleure gestion et un meilleur suivi du plan. | 20 | 20 | 20 | |
| AL RECHERCHE | | 220 | 190 | 120 | |
| TOTAL | | 320 | 380 | 320 | |