

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO.1
DES EXPERTS DE LA FCEI/AIPVFQ, RNCREQ,
ROEE, UC ET UMQ**

Request no 1 :

Context : Programme Diagnostic résidentiel

Questions :

1. Please explain the decision to perform a paper mailing directed at to 1M of your total 3M residential clients. Why only one third, and what criteria were used to choose those residential clients

Réponse:

À la fin d'avril 2004, le nombre de questionnaires du Diagnostic résidentiel complétés par les clients s'élevait à 16 066 alors que l'objectif annuel était de 250 000, et ce malgré une campagne de publicité dans les quotidiens et hebdomadaires en février et mars 2004. Il restait donc 7 mois pour combler 93,6 % de l'objectif annuel. Considérant que la période d'été est généralement peu propice à la sensibilisation des clients aux mesures d'économies d'énergie, le Distributeur devait établir une tactique commerciale lui permettant d'émettre environ 233 000 rapports de recommandations en 4 mois de la période d'automne. Puisque l'approche d'attraction ou « PULL » n'avait pas donné les résultats escomptés, le Distributeur a mis en place un projet pilote utilisant la tactique de pression ou « PUSH », (télémarketing direct).

À la fin de mai 2004, le Distributeur a testé deux approches de pression :

- Envoi d'environ 25 000 lettres incitant les clients à faire le *Diagnostic résidentiel* sur Internet ou à commander un questionnaire sous format papier ; dans cette lettre, on fournissait au client les données nécessaires pour créer sa page personnelle et accéder ainsi au diagnostic sur le site Internet.
- Envoi d'environ 25 000 lettres accompagnées du questionnaire sous format papier; dans cette lettre, la possibilité était aussi offerte au client de faire son diagnostic sur le site Internet et les données nécessaires pour créer sa page personnelle et accéder ainsi au diagnostic sur le site Internet lui étaient fournies.
- Les envois se sont échelonnés du 13 mai au 2 juin et la région pilote a été limitée à Longueuil (ancien Longueuil) et Brossard.

- Au 20 juillet 2004, les résultats suivants étaient observés :

Parmi les clients qui ont reçu la lettre sans questionnaire, seulement 6 % ont répondu à l'incitatif et parmi eux 53 % ont répondu en commandant un questionnaire papier alors que 47 % des 6 % ont répondu en remplissant le questionnaire sur Internet. Parmi les clients qui ont reçu la lettre et le questionnaire, 21 % ont répondu à l'incitatif en retournant leur questionnaire et 1 % ont complété le questionnaire sur Internet.

- Les conclusions :

En envoyant le questionnaire au client, on lui facilite la vie en lui évitant l'étape de commande de questionnaire et on l'incite à passer à l'action immédiatement.

Le Distributeur croit qu'en voyant le questionnaire, l'étendue et la pertinence des questions, le client perçoit le sérieux de l'analyse énergétique qui en découlera et cela l'incite à le compléter.

Le Distributeur croit qu'avec un envoi massif en période de l'année plus propice, comme l'automne, le taux de retour des questionnaires complétés pourrait atteindre 22 à 25 %.

Donc pour réaliser 233 000 *Diagnostics résidentiels* à l'automne 2004, le Distributeur a planifié l'envoi de 1 million de questionnaires, considérant un taux de retour d'environ 23 %. Cela s'ajoute aux questionnaires complétés spontanément (en marge de l'envoi).

Les envois massifs des années subséquentes (750 000 par année) permettront d'atteindre l'ensemble des clients éligibles qui n'auront pas déjà fait leur diagnostic résidentiel.

En ce qui concerne les critères de sélection des clients, voir la réponse à la question 14 de CETAF-AQLPA-SÉ, HQD-5, Document 2.

2. Please provide the most detailed (daily if possible) time data available regarding reception of questionnaires from the programme's inception.

Réponse:

Voir tableau « Traitement des questionnaires » de l'annexe 1, colonnes H et I (Document HQD-5, Document 8.2).

3. For questionnaires already received, please indicate:

a. Average simulated household electricity consumption;

Réponse:

Le Distributeur ne dispose pas d'un entrepôt de données de tous les comptes diagnostiqués. Par échantillonnage, la moyenne des consommations annuelles (facturées) est de 19 904 kWh. La moyenne des consommations estimées, en ignorant la consommation non répartie (voir explications continues dans la réponse à la question 4 ci-dessous) est de 18 931 kWh.

b. Average real (billed) household electricity consumption;

Réponse:

Voir la réponse donnée à Demande 1, question 3a).

c. A table providing the list of recommendations made and, for each, the average cost and savings estimates;

Réponse:

Les nombres de chaque type de recommandations émises sont dans le tableau de l'annexe 1 (Document HQD-5, Document 8.2). Le texte de ces recommandations est présenté à l'annexe 2 (HQD-5, Document 8.3). Quant aux coûts moyens et aux économies moyennes générés par ces recommandations, ces données ne sont pas disponibles car le Distributeur ne dispose pas d'un entrepôt de données lui permettant de calculer des valeurs moyennes. Le Distributeur précise toutefois que pour certaines recommandations (voir à l'annexe 2), un estimé des économies annuelles potentielles (gain énergétique) et du coût de la mesure est donné au client. Ces estimés reposent, à la base, sur les paramètres utilisés aux fins du potentiel technico-économique et sont adaptés à la situation du client et de sa résidence grâce à des algorithmes de calcul contenus dans le progiciel du *Diagnostic*.

d. The number of participants that have received the free CFLs.

Réponse:

Au 31 décembre 2004, Hydro-Québec Distribution avait posté 206 248 coupons échangeables contre deux fluorescents compacts gratuits. Les envois se poursuivent actuellement, entre autres aux nombreux clients qui ont retourné leur

questionnaire dûment complété en décembre et qui recevront leur rapport de recommandations et leur coupon Fluo en janvier 2005. Le Distributeur prévoit ainsi poster un total d'environ 316 000 coupons suite à un questionnaire du *Diagnostic résidentiel* rempli en 2004.

4. Provide empirical data concerning the questionnaires' precision in estimating total consumption (relative to real or to billed consumption).

Réponse:

Par échantillonnage, le Distributeur évalue que 16,2 % des rapports de recommandations personnalisés émis comportent une mise en garde concernant la précision des résultats affichés. Une mise en garde s'affiche si à la lumière des réponses du client la portion de la consommation réelle facturée qui est non répartie par usage est supérieure à 10 % ou inférieure à -3 % de la facture annuelle. Il faut noter qu'il est normal qu'il y ait une partie de la consommation réelle que le modèle d'analyse ne réussit pas à répartir à un usage en particulier, puisque les questions ne portent pas sur tous les appareils possiblement utilisés dans la résidence. Si le montant de consommation non répartie est positif, il englobe notamment la consommation d'appareils qui n'ont pas été pris en compte dans le questionnaire. Un montant négatif signifie que la consommation d'un ou de plusieurs appareils est surestimée. Dans les deux cas, l'écart est sans doute attribuable à l'imprécision des réponses au questionnaire.

5. Please provide the most recent empirical data relating to the evolution of completion rates. Please include total mailings, total mail-ins received and completed, total mail-ins received but incomplete, total internet starts and total internet completes.

Réponse:

- a) Au total, Hydro-Québec Distribution a posté en 2004 1 072 157 questionnaires papier (colonnes B + C + D de l'annexe 1, HQD-5, Document 8.2). Ces envois se répartissent ainsi, au 31 décembre 2004 :
- Envoi massif pilote du printemps 2004 : 23 647 questionnaires (inclus dans la colonne B de l'annexe 1).
 - Envoi massif de l'automne 2004 : 1 000 002 questionnaires (inclus dans la colonne B de l'annexe 1).

- Envoi suite à une commande du client : 48 508 questionnaires (colonnes C + D de l'annexe 1).

b) Au 31 décembre, parmi les questionnaires retournés par les clients, 275 279 (colonne I) avaient été numérisés et on évalue qu'environ 9 300 étaient en attente de numérisation. On peut en déduire que les réceptions totales de questionnaires pour 2004 s'élèvent à 284 650 environ. Les résultats ont donc dépassé les prévisions.

c) 84,2 % des questionnaires numérisés ont généré la production d'un rapport de recommandation, soit directement après la numérisation, soit après l'intervention d'un représentant du service à la clientèle du Distributeur.

d) Environ 47 % des questionnaires retournés par les clients comportent des réponses incohérentes ou manquantes. La plupart sont complétés par le représentant du service à la clientèle d'Hydro-Québec Distribution, suite à une conversation téléphonique avec le client. En fin d'année, il restait 15,8 % des questionnaires à compléter pour lesquels le Distributeur était en attente d'un appel du client à qui une lettre avait été envoyée.

e) Au 31 décembre 2004, et incluant l'automne 2003, 121 149 clients ont accédé au diagnostic résidentiel sur le site Internet.

f) Au 31 décembre 2004, et incluant l'automne 2003, 84 009 clients avaient complété un *Diagnostic résidentiel* sur le site Internet, donnant un taux de finalisation de 69,3 %.

Note : Au total, en 2004, 25 % des rapports de recommandations ont été émis sur le site Internet et 75 % ont été émis sous forme de rapports imprimés et postés au client. La stratégie de pression ou « PUSH » a donné plus de poids au mode Papier qui était prévu, à l'origine, représenter 60 % des diagnostics complétés.

6. Please provide a detailed analysis supporting the estimate of 173 kWh/year savings per questionnaire. Please be sure to provide any impact assessments of similar utility programs in North America.

Réponse:

Voir la réponse donnée à la question 6.2 de Union des consommateurs, HQD-5, Document 7. Le Distributeur ne dispose pas de données comparables en Amérique du Nord.

7. Please indicate whether Hydro-Québec plans on conducting an impact assessment and, if so, when it will be completed. Please also commit to providing a copy of any impact assessment as soon as possible.

Réponse:

Un sondage sera tenu en février et mars 2005 conformément au plan d'évaluation. Ce sondage permettra de mesurer si les clients ont appliqué les recommandations émises dans le rapport personnalisé. S'ils ne les ont pas appliquées, le Distributeur leur demandera pourquoi et s'ils ont l'intention de le faire prochainement. Les résultats du sondage seront disponibles dans le 2^e semestre de 2005.

8. Please provide the most recent and detailed information regarding the Negawatts pilot project, including details on costs, measures and savings.

Réponse:

Un rapport de suivi a été déposé à la Régie le 22 décembre 2004. Le prochain suivi sera effectué en 2005, conformément à la décision D-2004-60.

Request no 2 :

Context : Novoclimat de l'AEÉ

Questions :

1. Please explain and detail energy savings assumptions for each housing type indicated in Table 4.1. Specifically:
- a. Provide and all supporting research or analyses regarding the Novoclimat consumption and baseline CNB consumption;

Réponse:

Les gains énergétiques sont obtenus par comparaison entre une maison conventionnelle de la pratique courante et la même maison construite selon la norme *Novoclimat*.

- **Unifamiliales** : voir la réponse à la référence suivante : dossier R-3473-2001, HQD-3, Document 4, question 24.3, pages 40 et 41 de 53.
- **Logements sociaux** : le gain associé aux logements du volet 1 a été obtenu à l'aide de simulation dans le logiciel DOE à partir d'un bâtiment de référence réel. Les gains associés aux volets 2 et 3 ont été obtenus par extrapolation du volet 1, en considérant les superficies et typologies différentes des immeubles et unités de logements.
- **Logements privés** : le gain qui a été utilisé est celui du volet 1 des logements sociaux. Le Distributeur et l'AEÉ comptent se pencher sur les caractéristiques et dimensions des logements privés au cours de l'année 2005, dans le but de raffiner cette hypothèse.

- b. Disaggregate this estimate among Novoclimat's various measures: insulation, HVAC, etc.

Réponse:

Les mesures composant le concept *Novoclimat* ont été simulées en bloc et introduites dans le logiciel selon un ordre déterminé. Il n'est pas possible de répartir le gain par mesure parce qu'il y a des effets cumulatifs entre les mesures. Ces mesures sont les suivantes :

- Isolation pleine surface R 7,5 des planchers au sous-sol
- Isolation pleine hauteur R 17 des murs de fondation
- Isolation améliorée R 24,5 des murs extérieurs
- Isolation améliorée R 41 au toit
- Réduction des infiltrations d'air froid en hiver (taux de fuite requis à 2,5 CAH* maximum; généralement testé à 1,5 CAH)
- Fenêtres et vitrage des portes (verres scellés avec low-e, argon et intercalaire isolant)
- Récupération de chaleur sur la ventilation* (60 % à -25°C) et contrôleur
- Thermostats électroniques précis***
- Isolation sur les 10 premiers pieds de tuyauterie d'eau chaude***
- Éclairage efficace dans les espaces communs**

- * CAH : changement d'air à l'heure.
- ** La ventilation mécanique de l'ensemble du bâtiment est un prérequis à l'implantation des mesures.
- ** Considéré dans le calcul des gains associés aux logements sociaux et privés.

2. Has Hydro-Québec or the AEE ever compared Novoclimat to the Energy Star for New Homes in terms of incremental costs and energy savings? If so, please provide any resulting analyses or conclusions.

Réponse:

Non, cette comparaison n'a pas été faite.

3. Explain the rationale for allotting roughly 80% of the total incentive to owners (as opposed to builders). How does this strategy compare with experiences and lessons learned elsewhere?

Réponse:

Cette modalité s'applique aux unifamiliales. Lors de la construction d'une unifamiliale, l'acheteur influence généralement les décisions relatives aux caractéristiques du bâtiment. Le Distributeur estime qu'il est important que l'acheteur reçoive une portion significative de l'aide financière afin qu'il soit incité à demander le concept *Novoclimat* à son constructeur.

Voir en complément la réponse donnée à la question 6.2 de la Régie, HQD-5, Document 1.

Quant aux stratégies utilisées ailleurs, elles sont variées. Une étude du Consortium for Energy Efficiency, *Residential New Construction Program Summary* – mars 2001, note qu'à Seattle, à Sacramento et en Nouvelle-Angleterre, on remet l'aide financière au constructeur alors qu'en Oregon, au Wisconsin et au Vermont, on la remet au consommateur.

(Source : http://www.ceefornt.org/resid/seha/New_Con_PS.pdf)

4. Is this program aimed at market transformation? In the affirmative, compare the incentive approach with MT programs elsewhere.

Réponse:

Oui, ce programme en est un de transformation de marché, avec l'objectif de préparer le marché au rehaussement de la réglementation attendu en 2007.

Pour la comparaison, voir la réponse donnée à la demande 2, question 3.

5. Explain how; and to what extent the new CMHC (SCHL) measure (mortgage premium rebate) is expected to affect both the Novoclimat design and the estimated participation rate.

Réponse:

Le Distributeur et l'AEÉ n'ont pas évalué l'impact de cette nouvelle mesure de la SCHL sur le programme *Novoclimat* et le taux de participation au programme. Le Distributeur est d'avis que cette mesure pourrait contribuer à l'atteinte des objectifs de *Novoclimat* qui viennent d'être rehaussés de façon très significative.

Request no 3

Context : ÉnerGuide de l'AEÉ

Questions :

1. Please provide:
- a. The total number of Quebec A and B evaluations to date;

Réponse:

D'octobre 1998 au 31 décembre 2004, le nombre total d'inspections, toutes sources d'énergie, réalisées au Québec étaient de :

- de type A : 11 383, et
- de type B : 614

Pour les maisons chauffées principalement à l'électricité, d'octobre 2003 au 31 décembre 2004, 4 778 inspections de type A et 214 de type B ont été réalisées.

- b. The share of A evaluations that generated recommendations for cost-effective savings;

Réponse:

Selon l'OEEÉ, tous les rapports (100 %) d'inspection de type A émettent des recommandations, sans aucune considération pour la période de recouvrement de l'investissement (PRI) pour le client.

Mais selon l'AEÉ et le Distributeur, 75 % des rapports d'inspections de type A émettraient des recommandations d'importance avec une PRI avant aide financière, d'environ 10 ans. C'est ce que l'AEÉ et le Distributeur qualifient de diagnostics positifs. Dans le cadre de ce programme, l'hypothèse que 75 % des diagnostics ou inspections de type A soient positives a été retenue.

- c. The average A and B-level evaluation grades;

Réponse:

Pour les maisons chauffées principalement à l'électricité, d'octobre 2003 au 31 décembre 2004, 4 778 inspections de type A présentaient une cote moyenne de 63. Les 214 qui ont réalisé une inspection de type B, avaient en moyenne une cote de 60 à l'inspection de type A, et ont obtenu une cote moyenne de 70 lors de l'inspection de type B.

- d. The average forecast savings from A-level recommendations, where there was no B-level follow-up

Réponse:

Pour les années 2003 et 2004, le Distributeur s'est crédité 3 750 kWh d'économies d'énergie annuelles pour 40,5 % des clients chauffant principalement à l'électricité ayant réalisé une inspection de type A et/ou de type B.

De 2005 à 2010, ce sont 4 000 kWh d'économies d'énergie annuelles pour les 40,5 % des clients chauffant principalement à l'électricité ayant réalisé à la fois une inspection de type A et une de type B. Aucun kWh ne sera alors crédité pour les clients chauffant principalement à l'électricité ayant réalisé seulement une inspection de type A.

- e. The average forecast savings from A-level recommendations, where there was a B-level follow-up;

Réponse:

L'hypothèse retenue par l'AEÉ et le Distributeur, au niveau de la prévision du gain unitaire moyen en économie d'énergie par la réalisation des recommandations découlant d'une inspection de type A, puis évaluées par l'inspection de type B est de 4 000 kWh. Cette hypothèse est basée sur des études de mesurage et d'évolution de la consommation d'électricité réalisés auprès des clients participants aux projets pilotes antérieurs du Distributeur. (voir réponse à la demande 14.1 de Union des consommateurs, HQD-5, Document 7).

- f. The average savings measured from B-level evaluations.

Réponse:

Selon l'analyse réalisée par l'AEÉ et le Distributeur, l'économie d'énergie moyenne obtenue par la réalisation des recommandations découlant des travaux réalisés dans les 214 maisons chauffées principalement à l'électricité, qui ont réalisé une inspection de type B, et qui ont vu alors leur cote énergétique passée de 60 à 70, serait de l'ordre de 6 500 kWh par année. Cette estimation est basée sur la simulation avec HOT-2000 de l'habitation. Ce sera l'un des paramètres de ce programme qui sera validé lors de l'évaluation de ce programme.

2. Justify the assumptions that:

- a. 75% of A evaluations will lead to cost-effective recommendations; and

Réponse:

Voir la réponse à la question 3.1.b) précédente.

- b. 60% of those recommendations will be implemented.

Réponse:

C'est l'hypothèse retenue par l'AEÉ et le Distributeur suite à leur expérience dans le domaine, dont surtout les résultats obtenus lors des trois phases du projet pilote Isolation réalisés dans les années 90 par le Distributeur.

Il est bon de préciser que selon les hypothèses présentées aux lignes 13 à 22 à la page 37 de 96 de HQD-1, Document 1 (révisé le 2 décembre 2004), que ce 60 % s'appliquent aux 75 % des diagnostics positifs (définis à la demande 3.1.b) précédente). Ce

ne sont donc que 45 % des recommandations émises qui déboucheront sur des travaux.

Selon le plus récent rapport d'évaluation de l'OEE (page 35), déposé en réponse à la demande 11.1 de Union des consommateurs (HQD-5, Document 7), 81 % des propriétaires québécois auraient réalisé en tout ou en partie les travaux relatifs aux recommandations émises lors de l'inspection de type A, et 13 % prévoient y donner suite un jour. Si l'on ne considère pas les marges d'erreur reliées à cet échantillon de répondants du Québec, on retient que des 81 % de propriétaires auraient réalisé environ 50 % des recommandations et que l'autre 13 % en réaliseront le tiers, l'hypothèse de 45 % des recommandations implantées retenue dans ce dossier, semblent très raisonnable.

3. Explain the process by which Hydro-Québec will determine when a participant is « double-dipping », i.e. participating in the Mieux Consommer – Energy Star and EnerGuide programs simultaneously.

Réponse:

Puisqu'il amorce actuellement la phase développement de son programme de *Promotion de produits Mieux consommer – Energy Star*, le Distributeur n'a pas défini les modalités précises de gestion de programme. Lors de leur définition, il s'assurera de ne pas financer par les deux programmes cités dans la question, l'implantation d'une même mesure.

4. Please provide an annual estimate of the number of evaluators required. Also indicate the extent to which training of a sufficient number of evaluators constitutes a challenge or risk to meeting program objectives. Indicate the nature and extent of efforts directed to such training.

Réponse:

Le nombre d'évaluateurs requis pour atteindre l'objectif de l'année 2005 est d'environ 40, soit la capacité pour réaliser environ 20 000 inspections par année. De 2005 à 2010, le Distributeur et l'AEÉ ont prévu plus de 760 000 \$ pour la formation et le développement d'une vingtaine de nouveaux évaluateurs par année afin de s'assurer de pouvoir répondre à l'intérieur de délais raisonnables, à la demande croissante prévue pour ce programme.

5. Please describe the obstacles related to extending this program to “plexes”, as well as any efforts applied toward this end. Please further indicate whether and when Hydro-Québec foresees such an extension taking place.

Réponse:

Depuis deux ans, l'AEÉ, l'OEEÉ et le Distributeur ont investi afin d'adapter l'outil actuel d'inspection *ÉnerGuide* pour qu'il soit efficace et opérationnel dans les duplex et triplex. Des tests seront réalisés auprès de telles habitations qui ont plus d'une entrée principale. Cette exigence découle du test d'infiltrométrie effectué lors des inspections. Il est prévu que les duplex et triplex ayant plus d'une entrée principale soient acceptés au programme à partir du mois d'avril 2005. Cet échéancier a été établi par l'OEEÉ, car il a dû développer des procédures spéciales utilisant le logiciel HOT-2000 (un des outils de simulation à la base de ce programme) pour traiter de tels dossiers.

6. Aside from free riders, is the program likely to generate free drivers (i.e. inspections that lead to savings without incentives being provided)?

Réponse:

Premièrement, il faut distinguer deux phases dans ce programme, soit 2003-2004 avant aide financière du Distributeur pour la réalisation des travaux, et 2005-2010, avec cette aide financière.

Ainsi en 2003-2004, le Distributeur n'allouait pas d'aide financière pour la réalisation de travaux. Le phénomène de "free drivers" ou bénévoles ne peut alors s'appliquer. Cependant, pour la période 2005-2010, le Distributeur n'a posé aucune hypothèse concernant ce type de clientèle. Ainsi, l'objectif fixé en 2010 par le Distributeur pour ce programme, ne contient aucun kilowattheure relié à ce phénomène.

Toutefois, il sera possible d'effectuer une évaluation de l'ampleur de ce phénomène ainsi que de celui des opportunistes ou « free riders » par une étude d'évaluation et ce, dès 2006.

7. Provide the evaluation or analysis that led to the estimate of a saving of 4000 kWh/year savings for the low-income component.

Réponse:

Original : 2005-01-20

*HQD-5, Document 8
Page 15 de 42*

Voir la réponse à la question 14.1 de Union des consommateurs, HQD-5, Document 7.

8. Please describe how, and to what extent the CMHC (SCHL)'s new measures (mortgage premium rebate and low-income RRAP) are likely to affect both program design and participation rates.

Réponse:

Voir la réponse à la question 2.5 précédente.

Request no 4

Context : Ménages à budget modeste de l'AEÉ

Questions :

1. Please provide a complete list of the portfolio of measures covered by this program.

Réponse:

Voir la réponse à la demande 1.1 de Option consommateurs, HQD-5, Document 5.

2. Please discuss the rationale for and against the inclusion of programmable thermostats.

Réponse:

Les thermostats électroniques installés lors du volet 2 de ce programme ne sont pas programmables. C'est une décision qui a été prise par l'AEÉ lors de ses négociations avec les entrepreneurs – électriciens qu'elle a qualifiés l'été dernier pour la réalisation de ce volet. Cette décision est conforme à ce que le Distributeur avait prévu dans sa demande d'approbation d'un budget additionnel (R-3519-2003, HQD-5, Document 1). Elle est basée sur le fait que les thermostats électroniques programmables impliqueraient des budgets additionnels et un service à la clientèle après l'installation de ces thermostats dont le fonctionnement, selon les maîtres électriciens, générerait plusieurs appels.

3. Aside from precision thermostats, has Hydro-Québec or the AEE considered adding new measures to the program? Please specifically address heat reflectors and "light works" measures (adjusting door frames, etc.).

Réponse:

Voir la réponse à la demande 3.6.3 de Option consommateurs, HQD-5, Document 5.

Request no 5

Context : Rénovation des HLMs

Questions :

1. Please indicate the forecast number of HLM buildings, square footage and electricity consumption that will require renovations for each year of the PGEÉ plan.

Réponse:

Le Distributeur ne dispose pas de cette information pour le moment, comme le souligne le passage suivant de sa preuve :

« Le Distributeur compte poursuivre le dialogue amorcé avec la SHQ et consulter les Offices d'habitation du Québec afin de mieux cerner la nature et l'importance des rénovations à venir au sein des immeubles de type HLM et d'identifier les mesures d'économies d'énergie qui pourraient être implantées dans le cadre de ces rénovations. » (HQD-1, Document 1, page 45 de 96, lignes 21 à 24 et page 46 de 96, ligne 1)

2. Please provide the analysis supporting to initial estimate a savings of 10 MWh/year per renovation project.

Réponse:

Le Distributeur ne dispose pas d'analyse supportant cet estimé très préliminaire. Le Distributeur a choisi d'utiliser, aux fins de prévision, cette donnée qui lui semble conservatrice étant donné que les immeubles abritant des HLM compte en moyenne de 15 à 20 unités.

3. Please provide the preliminary forecast breakdown renovation measures as well as for their costs, savings and useful lives.

Réponse:

Cette information n'est pas disponible, voir la réponse à la demande 5, question 1 précédente.

Request no 6

Context : Produits Mieux Consommer / Energy Star

Questions :

1. Please see questions 9 (1) through 9 (4) below and provide answers as regards the residential MC/ES program.

Réponse:

9.1 Voir la réponse aux questions 2.1 et 2.2 de GRAME, HQD-5, Document 4.

9.2

L'information détaillée de ces mesures, présentée au groupe de travail de la Phase II du dossier R-3519-2003, se trouve dans les documents suivants :

- **Le chiffrier Excel intitulé « resfinaux_resid_20041018.xls » (appelé le chiffrier dans le tableau qui suit) ;**
- **La note explicative sur le chiffrier portant sur le PTÉ pour le marché résidentiel (fichier « note_resid_20041018.pdf »).**

Ces fichiers sont joints à la présente demande de renseignements.

Le tableau ci-dessous indique la source principale pour l'information recherchée.

a. Coût total et marginal de la mesure	Cette information se retrouve dans les colonnes "Coût total (\$)" et "Coût marginal (\$)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
b. Consommation de référence et gain unitaire de la mesure	- La consommation de référence n'est pas disponible par mesure, mais les fiches descriptives indiquent la méthodologie et les hypothèses pour estimer le gain unitaire de la mesure - Le gain unitaire se retrouve dans la colonne "Gain unitaire moyen (kWh)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
c. Durée de vie	Cette information se retrouve dans la colonne "Durée de vie (ans)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
d. Marché possible (parc dans lequel la mesure n'est pas implantée)	Cette information se retrouve dans la colonne "Marché possible" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier

<p>e. Taux de pénétration actuel de la mesure</p>	<p>Cette information se retrouve dans la colonne "Taux d'adoption actuel - existant" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier. La colonne "Taux d'adoption actuel - remplacement" indique le tendanciel d'adoption de la mesure lors du remplacement de l'équipement.</p>
<p>f. Prévision du taux de pénétration en 2011 de la mesure (PGEÉ)</p>	<p>Le Distributeur ne peut fournir cette information. Comme il l'a mentionné dans sa preuve, le Distributeur a établi des hypothèses préliminaires pour ce programme dont le contenu évoluera dans le temps. Il n'a donc pas associé de prévision de participation à chacune des mesures qui pourront être promues au cours du programme. Par ailleurs, d'autres facteurs affecteront le taux de pénétration des mesures en 2011 tels l'évolution de leur adoption tendancielle, leur taux d'abandon par une proportion des clients, etc. Un sondage permettrait d'évaluer le taux de pénétration des mesures à un moment voulu.</p>
<p>g. Prévision du taux de pénétration en 2011 sans le PGEÉ</p>	<p>Le Distributeur ne dispose pas de cette information. Toutefois, elle peut être obtenue à partir des variables suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la colonne "Marché total" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier - le taux de croissance fourni à la colonne "C Croissance" de la feuille "Mesure" du chiffrier qui, lorsque appliqué au marché total, permet d'évaluer la croissance du marché (une lettre dans cette colonne réfère à des croissance variables dans la même feuille) - la colonne "Taux d'adoption actuel - remplacement" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier indique le tendanciel à considérer pour obtenir la croissance nette du marché possible (en marge du tendanciel)

9.3 Le Distributeur n'entend pas accorder une aide financière pour tous les produits et rappelle que le programme en est un avant tout de sensibilisation. Il accordera ... « *une nouvelle aide financière pour certains produits ciblés, soit parce que leur surcoût est significatif, soit pour encourager leur adoption par une plus grande portion de la clientèle.* » (HQD-1, Document 1, page 49 de 96, lignes 14 à 16)

Pour ce qui est de son niveau ... « *Cette aide, lorsque requise, visera à combler au moins 50 % du surcoût associé à l'équipement ou accessoire ...* » (HQD-1, Document 1, page 52 de 96, lignes 8 à 10)

9.4 Les mesures théoriquement admissibles au programme sont celles admises dans le potentiel technico-économique. Si de

nouvelles mesures s'insèrent dans le potentiel dans le cadre de sa mise à jour régulière, elles pourront théoriquement être promues dans le cadre du programme.

2. You indicate that some efficiency measures, such as timers, are not covered by the Energy Star label, and that “c’est la raison pour laquelle le Distributeur a ajouté, au nom du programme, le nom de sa propre bannière ‘Mieux Consommer’.” Please address the following concerns:
 - a. Aside from timers, how many other measures are not currently covered by Energy Star? How many are covered?

Réponse:

Le Distributeur ne tient pas le compte exhaustif des mesures couvertes et non couvertes par la bannière *Energy Star*, lequel compte peut sans doute varier dans le temps. De toute façon, le fait qu'une mesure ne soit pas couverte par la bannière *Energy Star* n'empêche aucunement qu'elle puisse être promue dans le programme du Distributeur.

Pour donner d'autres exemples, le Distributeur souligne que les cuisinières et sècheuses à linge ne sont pas couvertes par la bannière *Energy Star* bien que certaines puissent se distinguer par une efficacité supérieure lorsqu'on considère la cote *ÉnerGuide* de l'appareil. Comme mentionné sur le site Internet de l'OEÉ, « *En général, un modèle affichant le symbole ENERGY STAR doit présenter une efficacité énergétique de 10 à 50 % supérieure à celle d'un modèle classique* ». L'OEÉ fournit un répertoire des produits *Energy Star* à l'adresse suivante :

<http://www.oe.nrcan.gc.ca/energystar/francais/achat/produits.cf m?Text=Y&PrintView=N>.

Par ailleurs, le Distributeur souligne qu'avec les différentes activités promotionnelles et publicitaires qu'il a réalisées depuis plus d'un an et continue de réaliser, la signature *Mieux consommer* est susceptible d'acquérir une grande notoriété au Québec, d'autant plus qu'elle est associée au Distributeur québécois.

- b. Please describe your assessment of the market confusion and/or dilution impact of creating a second consumer-products energy-efficiency label (please address this concern with sufficient detail); and

Réponse:

Le Distributeur n'anticipe aucune confusion ni dilution d'impact en raison de l'utilisation de la signature *Mieux consommer* en parallèle à *Energy Star*. Au contraire, le Distributeur est d'avis que l'utilisation simultanée des deux bannières peut créer un effet de synergie qui renforcera le choix de produits économiseurs.

De plus, le Distributeur rappelle que la signature *Mieux consommer* n'est pas nouvellement créée avec ce programme, mais qu'il s'agit de la signature générale du PGEE qui existe depuis sa mise en œuvre et qui accompagne la plupart de ses programmes. L'intervenant pourra le constater en consultant le site Internet d'Hydro-Québec à l'adresse suivante : <http://www.hydroquebec.com/fr/index.html> .

- c. Please provide cost estimates for creating, deploying and promoting the MC label.

Réponse:

Non applicable, voir la réponse à la demande 6, question 2b).

3. Please clarify whether the program will cover non-programmable thermostats. If so, please provide the rationale for such a decision, and provide any supporting research or analysis.

Réponse:

Oui, la promotion des thermostats déjà en cours a été intégrée au programme *Promotion de produits Mieux consommer – Energy Star* sans changement aux modalités connues. Voir également la réponse donnée à la question 19.1 de Union des consommateurs, HQD-5, Document 7.

4. Provide a quantitative estimate of the impact of removing the pool timers and electronic thermostats measures in 2006.

Réponse:

La promotion des thermostats électroniques dans le marché existant est maintenue jusqu'en 2010.

Le Distributeur n'attribue pas d'impact au retrait en 2005 et 2006 respectivement de ses promotions sur les minuteriers de filtre de piscine et sur les thermostats électroniques dans la nouvelle construction. Il en a expliqué les raisons dans le passage suivant de sa preuve :

« Cependant, il est toujours prévu que l'appui financier pour les thermostats dans la nouvelle construction et les minuteriers de filtre de piscine prenne fin en 2006 pour les raisons suivantes :

- *Thermostats dans la nouvelle construction : l'adoption attendue de la norme CSA C-828-99 dans la réglementation rendra obligatoire l'installation de thermostats plus performants dans les résidences neuves;*
- *Minuteriers pour filtre de piscine : la promotion jusqu'en 2006* devrait suffire à transformer le marché en éliminant les réticences des clients face à l'utilisation de ce produit, qui procure un gain énergétique important avec un faible coût d'acquisition. » (HQD-1, Document 1, page 48 de 96, lignes 7 à 16)*

**L'aide financière pour les minuteriers est prévue prendre fin en 2005.*

5. You indicate that « une nouvelle aide financière pour certains produits ciblés [sera lancée], soit parce que leur surcoût est significatif, soit pour encourager leur adoption par une plus grande portion de la clientèle. » You also state that this financial assistance « sera instaurée à partir d'une initiative du Distributeur, selon les besoins ou opportunités qu'il perçoit dans le marché, ou en appui aux initiatives promotionnelles de fabricants, distributeurs ou revendeurs. Cette aide, lorsque requise, visera à combler au moins 50 % du surcoût associé à l'équipement ou accessoire sur de courtes périodes. » Finally, you note that « le programme en est un d'abord et avant tout de sensibilisation (...) ».
- a. Please provide, for each equipment type noted in Table 4.6, (a) the financial incentive currently considered and (b) the factors that could lead to such an initiative;

Réponse:

Voir la réponse à la question 2.1 de GRAME, HQD-5, Document 4.

- b. Please indicate Hydro-Québec's current thinking as regards the form that the eventual incentives may take. Please speak specifically to joint promotions, Spiffs, mail-in rebates, etc.;

Réponse:

Les modalités d'attribution de l'aide financière ne sont pas déterminées sauf pour les produits déjà promus (minuteries et thermostats).

- c. Please provide the rationale for noting that this is primarily an awareness program. In so doing, please specifically address the issue of economic opportunity, and provide estimated participant and savings levels with, and without financial incentives;

Réponse:

Le Distributeur est d'avis que pour plusieurs produits efficaces, une aide financière n'est pas requise parce que le surcoût associé à l'efficacité supérieure du produit est faible en comparaison avec le coût total du produit. C'est le cas par exemple des congélateurs *Energy Star* dont le surcoût moyen est estimé à 26 \$. Le Distributeur est d'avis que lorsque le surcoût est ainsi faible, la sensibilisation des consommateurs à l'importance de choisir un produit efficace (*Energy Star* ou *Mieux consommer*) sera suffisante pour modifier significativement les comportements d'achat. De plus, le surcoût d'un produit efficace devrait tendre à diminuer avec une augmentation du nombre d'unités vendues. C'est pourquoi le Distributeur précise qu'il s'agit d'abord et avant tout d'un programme de sensibilisation.

Le Distributeur rappelle que ce programme sera évolutif et qu'il s'adaptera notamment aux initiatives du marché.

Le Distributeur n'a pas fait d'analyse comparative du nombre de participants au programme, par mesure, avec et sans aide financière.

- d. Please discuss the pros and cons of using year-round incentives. Please consider the new nature of the program.

Réponse:

Le Distributeur a mentionné qu'il avait l'intention d'octroyer une aide financière, lorsque jugé requis, sur de courtes périodes et en a expliqué les raisons dans le passage suivant de sa preuve :

« Cette aide, lorsque requise, visera à combler au moins 50 % du surcoût associé à l'équipement ou accessoire sur de courtes périodes (quelques semaines ou mois) afin de s'assurer qu'elle tend à faire baisser le niveau des prix et qu'elle bénéficie aux clients. » (HQD-1, Document 1, page 54 de 96, lignes 8 à 12)

6. Is Hydro-Québec a member of the Consortium for Energy Efficiency? Please indicate whether you have, or are considering providing varying incentives according to SEHA tiers?

Réponse:

Hydro-Québec Distribution est en voie de devenir membre du Consortium for Energy Efficiency (CEE), le processus administratif étant en cours. Le Distributeur n'a pas encore étudié tous les programmes présentés par le CEE.

Le programme résidentiel *Promotion de produits Mieux consommer – Energy Star* est en développement. Le Distributeur évaluera les différentes alternatives et choisira ce qui convient le mieux au marché québécois. Il évaluera, entre autres, le programme SEHA (*Super-Efficient Home Appliances*) du CEE qui regroupe certains produits *Energy Star* (laveuses, réfrigérateurs, lave-vaisselle et climatiseurs) en quatre classes selon les meilleures performances énergétiques. Ce programme vise à susciter l'intérêt des consommateurs et des manufacturiers pour les appareils à très haute performance énergétique.

7. Does Hydro-Québec have access to PEARL results? If so, how does it intend to incorporate these results into its own program design?

Réponse:

Le Distributeur n'a pas accès présentement aux données PEARL (*Program for Evaluation and Analysis of Residential Lighting*). Le CEE n'y a pas accès, non plus. Ce programme national américain effectue une évaluation indépendante des fluorescents compacts afin de vérifier que les manufacturiers respectent les normes de qualité et de performance *Energy Star* du Département fédéral de l'Énergie des États-Unis dans le but de protéger l'intégrité du logo *Energy Star*.

8. Please provide the rationale for rolling the geothermal component into the MC/ES program, and specify whether or not a distinct team will be dedicated to this component.

Réponse:

La géothermie fait partie des mesures pouvant améliorer la cote énergétique dans le cadre du programme *Inspection énergétique ÉnerGuide avec l'AEÉ* et à ce titre, faire l'objet d'aides financières de l'OEEÉ et d'Hydro-Québec Distribution via ce programme.

En introduisant la géothermie dans le programme *Promotion de produits Mieux consommer – Energy Star*, le Distributeur affirme son intention de la promouvoir de façon distincte des autres mesures liées au bâtiment et à ses systèmes mécaniques. Il souhaite également lui associer une aide financière plus importante que celles de l'OEEÉ et du Distributeur découlant de l'amélioration de la cote énergétique, étant donné qu'il s'agit d'une mesure peu répandue et dont le surcoût est très important.

9. Has Hydro-Québec considered the opportunity for cold climate heat pumps? If so, please provide an initial appreciation.

Réponse:

Le Distributeur compte étudier davantage cette mesure au cours de l'année 2005 avant de juger de la pertinence d'en faire la promotion.

Request no 7

Context: All Commercial/Institutional (CI), Small and Medium Industries (SMI) and Large Industries (LI) Programs

Questions:

1. Please provide details relating to the staffing and human resources plan or forecast requirements for each program (as well as totals). Please ensure that these include:

Réponse:

En décembre 2004, le Distributeur comptait 35 ressources à la Direction Efficacité énergétique et services travaillant à temps plein à la réalisation du PGEÉ. Le Distributeur augmentera graduellement le nombre de ressources requises pour réaliser les activités de planification, conception, développement, mise en œuvre, suivi et évaluation du PGEÉ. Selon les dernières

prévisions incluses à la demande budgétaire 2005, ce nombre devrait atteindre, au 31 décembre 2005, 109 ressources internes ou externes (équivalent temps plein). Le tableau suivant donne le détail par marché.

TABLEAU
RESSOURCES REQUISES – PGEÉ 2005-2010

PGEÉ 2005 – 2010		
RESSOURCES REQUISES	2005	2004
Marché résidentiel	31	6
Marchés CI, PMI	39	17,5
Marché GI	7	5
Tronc commun	32	6.5
Total	109	35

- a. The number of – and projected budget for – full-time-equivalent and part-time resources. Please provide this for each program as well as major program components (including diagnostic tools, customer relations / marketing, outreach/support for trade allies and small CI customer segment);

Réponse:

Voir la réponse précédente, en 1.

- b. Breakdown of resources among: staff, contractors, circuit-riders, others;

Réponse:

Le Distributeur ne possède pas ces données.

- c. Breakdown of skill sets sought;

Réponse:

Pour réaliser le PGEÉ, le Distributeur emploie des spécialistes en études économiques, en finance et en commercialisation ainsi que des ingénieurs, des techniciens, des gestionnaires et des commis.

- d. Indication of the number of staff resources that may come from existing sales staff resources;

Réponse:

Voir les lignes 8 à 12 à la page 16 et le tableau en page 17 de HQD-1, Document 1, du dossier R-3519-2003.

- e. Indication of the extent to which human resources will be entirely dedicated to the PGEÉ functions, or will share these duties with other organizational tasks. In the latter case, indicate the types of other tasks/duties expected.

Réponse:

Voir la réponse précédente, en 1.

2. Please provide the details of your plan relating to enlisting trade allies, specifically including the following: manufacturers, distributors, vendor/retailers, architects, designers, engineers (mechanical/HVAC and electrical), builders and contractors.

Réponse:

Voir les documents suivants :

- **Annexe B de HQD-1, Document 1, dossier R-3519-2003**
- **Sections 7c, 7d et 7e, HQD-1, Document 1, dossier R-3473-2001**
- **HQD-2, Documents 6, 7 et 8, dossier R-3473-2001**

3. Please explain the rationale for the major differences in approach among the three “Initiatives” programs, including specifically:

Réponse:

Voir les sections 3, 4, 5, 6 et 7 de HQD-1, Document 1, du dossier R-3473-2001.

- a. higher incentives to the CI sector than the PMI/LI sectors; and

Réponse:

L'aide financière (exprimée en cents par kWh) plus grande pour les marchés CI s'explique principalement par les éléments suivants :

- La réalité économique étant différente d'un marché à l'autre, les acteurs des marchés CI sont généralement plus disposés à considérer des mesures d'économies d'énergie ayant une plus longue PRI (3 à 7 ans) comparativement au marché industriel (1 à 2 ans) ; et,
 - Les mesures ayant une PRI de 3 à 7 ans dans les marchés CI sont généralement plus coûteuses que celles ayant une PRI de moins de 2 ans dans le marché industriel.
- b. sliding scale for CI sector vs. fixed incentive for PMI/LI sectors; Provide any supporting studies, analyses or other documentation.

Réponse:

Basé sur les études du potentiel technico-économique d'économies d'énergie des marchés CI et industriel *, on observe dans les marchés CI un éventail plus large de mesures économiquement rentables et une plus grande variabilité dans les coûts de ces mesures et ce, comparativement au marché industriel.

L'application d'un seul plateau d'aide financière dans les marchés CI aurait eu comme implication de donner, pour un bon nombre de mesures, une aide financière qui est supérieure à leur coût. Afin de minimiser cet aspect et ainsi mieux cibler son appui financier, le Distributeur se devait d'avoir plus d'un plateau.

Quant au nombre de plateaux, il aurait pu en théorie y en avoir un très grand nombre, vu la grande variabilité des coûts. Toutefois, pour des raisons pratiques, le Distributeur a opté pour trois plateaux, qui eux reflètent le coût croissant des mesures.

*** Voir :**

i) la phase II dans R-3519-2003 pour les marchés CI ; ii) HQD-2, Document 11, du dossier R-3473-2001 pour les marchés PMI ; et, iii) HQD-2, Documents 13 et 14, du dossier R-3473-2001 pour le marché GI.

3. Please describe the interplay, if any, between the prescriptive Mieux Consommer / Energy Star marché affaires program and the standard offer Initiatives programs. Please consider this from the customer's perspective.

Réponse:

Tel que mentionné à la section 4.2 de HQD-1, Document 1, « avec le nouveau programme *Promotion des produits Mieux consommer – Energy Star marché affaires*, le Distributeur vient combler d'autres besoins du marché qui touchent la rénovation mineure (e.g. des travaux pour accommoder un nouvel occupant) et le remplacement d'équipements défectueux ou d'un nombre restreints d'équipements énergivores atteignant la fin de leur vie utile.

Afin d'assurer que l'approche performance soit valorisée par le marché à la suite de l'introduction de ce nouveau programme, l'aide financière sous *Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments* y est plus importante que celle offerte sous *Promotion des produits Mieux consommer – Energy Star marché affaires*. »

4. Please provide a detailed description of the interactive effects of each PGEÉ program with other DSM programs available to CI/SMI/LI clients, including utility (SCGM PGEÉ, FEE and Gazifère), provincial (AEE) and federal (OEE, other) programs.

Réponse:

Le Distributeur considère que les programmes des autres distributeurs d'énergie n'ont pas d'effets sur ses programmes visant les marchés CI et industriel.

Pour les marchés CI, l'Office de l'efficacité énergétique a deux programmes offrant un appui financier pour l'implantation de mesures d'efficacité énergétique pour toutes les sources d'énergie : *PEBC* et *Innovateurs*. Ainsi, ces programmes peuvent avoir une interaction sur l'offre commerciale du Distributeur.

Le Distributeur travaille présentement à arrimer les modalités administratives de son programme *Appui aux initiatives – Optimisation énergétiques des bâtiments* avec celles de l'OEE, notamment dans le cas du *PEBC*. Cet arrimage vise à harmoniser le processus de demandes d'aide financière auprès des deux organismes et, également, à assurer que l'offre commerciale du Distributeur soit réellement complémentaire à celle de l'OEE.

Dans le cadre des présents travaux de conception de *Promotion des produits Mieux consommer – Energy Star marché affaires*, le

Distributeur entreprendra des pourparlers avec l'OEE afin que son intervention soit en synergie et, au besoin, complémentaire avec le fédéral.

En ce qui a trait au marché industriel, le Distributeur est d'avis que les interventions de l'OEE n'ont pas d'effet sur ses programmes puisque cette dernière ne donne pas un appui financier pour la mise en oeuvre de mesures d'économies d'énergie, ce qui est le cas pour le Distributeur. L'OEE soutient les entreprises dans leur démarche de développer des initiatives de formation, des séminaires et des documents de planification.

5. Please explain the extent to which other EE program experiences have influenced the broad strategic approach adopted in the PGEÉ. Provide details.

Réponse:

Voir les documents suivants :

- **Sections 7c, 7d et 7e, HQD-1, Document 1, dossier R-3473-2001**
- **HQD-2, Documents 6, 7 et 8, dossier R-3473-2001**

6. Please clarify that all references to ¢/kWh incentives are for one-year kWhs, only. In the affirmative, explain whether and how the PGEÉ ¢/kWh incentive programs (Initiatives, MC/ES, PIIGE) distinguishes between measures with shorter or longer useful lives. Furthermore, please also indicate whether and how those programs might target longer-term (thus higher lifetime kWh) measures.

Réponse:

Oui. Il est important de noter que, pour le nouveau programme *Promotion des produits Mieux consommer – Energy Star marché affaires*, l'aide financière attribuée au client sera exprimée en dollar pour chacun des produits ciblés et, non en cents par kWh. Les cents par kWh moyens inclus dans le tableau 4.9 de HQD-1, Document 1, sont présentés afin de faciliter la comparaison de l'aide financière offerte sous *Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments*.

Marchés CI

Pour les explications liées au programme *Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments*, voir les réponses du

Distributeur à la question 7.3 (ci-haut) et à la question 15.2 de la Régie dans HQD-5, Document 1.

En ciblant des produits éconergétiques spécifiques dans le cadre de *Promotion des produits Mieux consommer – Energy Star marché affaires*, le Distributeur pourra ainsi appuyer des mesures ayant différentes durées de vie. Le panier de mesures envisagées à ce stade-ci, tel que présentées aux pages 59 et 60 de 96 de HQD-1, Document 1, démontre que le Distributeur compte soutenir des mesures de court terme (e.g. fluorescents compacts), de moyen terme (e.g. ventilateurs récupérateurs de chaleur) et de long terme (e.g. géothermie).

Marché industriel

Pour les explications liées au programme *Appui aux initiatives – Systèmes industriels*, voir la réponse à la question 18.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

Le programme *PIIGE* ne fait pas de distinction entre les mesures de court terme et de long terme.

7. Please describe whether and to what extent the Mieux Consommer / Energy Star marché affaires prescriptive program will be (a) available to, and (b) marketed at, the SMI and LI sectors.

Réponse:

Le programme *Promotion des produits Mieux consommer – Energy Star marché affaires* sera également offert aux clients industriels pour les produits visant tous les usages, sauf les procédés.

Request no 8

Contexte : Appui aux initiatives (CI)

Questions :

1. Please provide a complete list of potential measures addressed by this program and, for each, the key assumptions indicated in question 9(2) below (in similar format).

Réponse:

L'information détaillée de ces mesures, présentée au groupe de travail de la Phase II du dossier R-3519-2003, se trouve dans les documents suivants :

- Le chiffrier Excel intitulé « resfinaux_ci_20041015.xls » (appelé le chiffrier dans le tableau qui suit) ;
- La note explicative sur le chiffrier portant sur le PTÉ pour les marchés CI (fichier « note_ci_20041015.pdf »).

Ces fichiers sont joints à la présente demande de renseignements. Le tableau ci-dessous indique la source principale pour l'information recherchée.

a. Coût total et marginal de la mesure	Cette information se retrouve dans les colonnes "Coût total (\$)" et "Coût marginal (\$)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
b. Consommation de référence et gain unitaire de la mesure	- La consommation de référence n'est pas disponible par mesure, mais les fiches descriptives indiquent la méthodologie et les hypothèses pour estimer le gain unitaire de la mesure - Le gain unitaire se retrouve dans la colonne "Gain unitaire moyen (kWh)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
c. Durée de vie	Cette information se retrouve dans la colonne "Durée de vie (ans)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
d. Marché possible (parc dans lequel la mesure n'est pas implantée)	Cette information se retrouve dans la colonne "Marché possible" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
e. Taux de pénétration actuel de la mesure	Cette information se retrouve dans la colonne "Taux d'adoption actuel - existant" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier. La colonne "Taux d'adoption actuel - remplacement" indique le tendanciel d'adoption de la mesure lors du remplacement de l'équipement.
f. Prévision du taux de pénétration en 2011 de la mesure (PGEÉ)	Le Distributeur ne peut pas fournir les hypothèses demandées car il n'effectue pas de prévision pour chacune des mesures, étant donné que le programme est basé sur l'approche performance.

<p>g. Prév́ision du taux de pénétration en 2011 sans le PGEÉ</p>	<p>Le Distributeur ne dispose pas de cette information. Toutefois, elle peut être obtenue à partir des variables suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la colonne "Marché total" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier - le taux de croissance fourni à la colonne "C Croissance" de la feuille "Mesure" du chiffrier qui, lorsque appliqué au marché total, permet d'évaluer la croissance du marché (une lettre dans cette colonne réfère à des croissance variables dans la même feuille) - la colonne "Taux d'adoption actuel - remplacement" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier indique le tendancier à considérer pour obtenir la croissance nette du marché possible (en marge du tendancier)
--	---

2. Please provide the rationale for: (a) the incentive structure (sliding scale) and, (b) the specific incentive levels. In so doing, explain why these are deemed optimal, and provide any supporting studies, analyses or other documentation.

Réponse:

Voir les réponses à la question 7.3 b) et à la question 15.2 de la Régie, HQD-5, Document 1.

3. Please explain the economic rationale for providing higher incentives to the Québec/municipal government component (as compared to the "other" component). Specifically:

Réponse:

Voir la réponse à la question 15.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

- a. Describe the market barriers being addressed, and the extent to which they may be different for the government/municipal and "other" components;

Réponse:

La bonification de l'aide financière du Distributeur pour le gouvernement du Québec et les municipalités vise à atténuer les barrières économiques suivantes : les contraintes budgétaires de ces instances publiques et le niveau élevé d'investissements requis par ces dernières dans le PGEÉ. Voir également la réponse à la question 15.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

- b. Provide a detailed technical and economic analysis comparing the performance (savings, potential savings, participants, potential participants) and unit costs (\$ and ¢/kWh for HQ and participants) for each component;

Réponse:

Le Distributeur n'a pas fait d'analyses techniques et économiques détaillées. Par ailleurs, il fournit le tableau ci-dessous contenant certaines informations brutes.

Tel qu'illustré dans ce tableau, l'aide financière moyenne du Distributeur couvre environ 75 % du surcoût associé aux mesures d'efficacité énergétique pour le gouvernement du Québec et les municipalités et environ 50 % du surcoût pour les autres secteurs.

Le Distributeur a justifié cette différenciation dans l'aide financière accordée dans sa réponse à la question 15.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

Le Distributeur rappelle que les ratios de l'aide financière moyenne du Distributeur par GWh implantés qui apparaissent dans le tableau ont été fournis dans sa preuve à la référence suivante : HQD-1, Document 1, page 55 de 96, lignes 17 à 24.

Appui aux initiatives - Optimisation énergétique des bâtiments*

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Économies d'énergie (GWh cumulés)**						
Autres secteurs	28	61	96	131	165	200
Gouvernement du Québec	25	57	93	129	164	200
Municipalités	3	12	19	26	33	40
Total	55	130	208	285	363	440
Nombre de projets						
Autres secteurs	38	61	63	63	63	63
Gouvernement du Québec	42	68	75	75	75	75
Municipalités	9	36	28	28	28	28
Total	89	165	167	167	167	167
Aide financière du Distributeur (M\$)						
Autres secteurs	4,1	6,7	6,9	6,9	6,9	6,9
Gouvernement du Québec	6,0	9,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Municipalités	0,7	2,7	2,1	2,1	2,1	2,1
Total	10,8	19,1	19,8	19,8	19,8	19,8
Investissements des participants (M\$)						
Autres secteurs	4,1	6,7	6,9	6,9	6,9	6,9
Gouvernement du Québec	2,0	3,2	3,6	3,6	3,6	3,6
Municipalités	0,2	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
Total	6,4	10,9	11,2	11,2	11,2	11,2
Coût unitaire moyen du Distributeur (cents/kWh) ***						
Autres secteurs	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Gouvernement du Québec	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Municipalités	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Total	25,2	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
Coût unitaire moyen des participants (cents/kWh)						
Autres secteurs	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Gouvernement du Québec	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Municipalités	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Total	14,8	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5

* Excluant les bâtiments HQD

** Le chiffre de 2005 inclut les résultats antérieurs

*** Incluant l'aide financière seulement

- c. Reproduce tables in HQD-1, doc. 1, annexe 3 by adding data for each component.

Réponse:

Le Distributeur ne peut fournir cette information car l'analyse économique est effectuée pour l'ensemble des marchés CI, et non pas par segment de marché.

Request no 9

Contexte : Produits Mieux Consommer – Energy Star marché affaires

Questions :

1. Please provide the complete list of eligible measures and, for each, the incentive to be offered. If the specific incentive level has not yet been determined, please indicate for each measure the range currently being considered.

Réponse:

Voir la réponse à la question 17.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

2. For each measure, please provide Hydro-Québec’s assumptions for each of the key inputs below, as well as a short description of their underlying source (including adjustments if any) and/or analyses:
 - a. Total and incremental cost;
 - b. Baseline consumption and measure-related savings;
 - c. Useful life;
 - d. Current market saturation of baseline equipment in % and # of units (this indicates the current parc of non-EE equipment);
 - e. Current market saturation of the efficiency measure;
 - f. Forecast Y2011 saturation as a result of the PGEE.

Please provide this information in an Excel table similar to the following:

Measure	Total Cost	Incremental Cost	Sources/ Analyses	Baseline kWh/yr	Savings kWh/yr	Sources/ Analysis	Useful life	Sources/ Analyses	Baseline equip. saturation (%)	Baseline equip. saturation (#)	Sources/ Analyses	Efficiency satur. (current)	Sources/ Analyses	PGEE-induced saturation	Sources/ Analyses

Réponse:

L'information détaillée de ces mesures, présentée au groupe de travail de la Phase II du dossier R-3519-2003, se trouve dans les documents suivants :

- Le chiffrier Excel intitulé « resfinaux_ci_20041015.xls » (appelé le chiffrier dans le tableau qui suit) ;
- La note explicative sur le chiffrier portant sur le PTÉ pour les marchés CI (fichier « note_ci_20041015.pdf »).

Ces fichiers sont joints à la présente demande de renseignements.

Le tableau ci-dessous indique la source principale pour l'information recherchée.

a. Coût total et marginal de la mesure	Cette information se retrouve dans les colonnes "Coût total (\$)" et "Coût marginal (\$)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
b. Consommation de référence et gain unitaire de la mesure	- La consommation de référence n'est pas disponible par mesure, mais les fiches descriptives indiquent la méthodologie et les hypothèses pour estimer le gain unitaire de la mesure - Le gain unitaire se retrouve dans la colonne "Gain unitaire moyen (kWh)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
c. Durée de vie	Cette information se retrouve dans la colonne "Durée de vie (ans)" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
d. Marché possible (parc dans lequel la mesure n'est pas implantée)	Cette information se retrouve dans la colonne "Marché possible" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier
e. Taux de pénétration actuel de la mesure	Cette information se retrouve dans la colonne "Taux d'adoption actuel - existant" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier. La colonne "Taux d'adoption actuel - remplacement" indique le tendancier d'adoption de la mesure lors du remplacement de l'équipement.
f. Prévision du taux de pénétration en 2011 de la mesure (PGEÉ)	Basé sur la méthodologie utilisée par le Distributeur pour estimer les économies d'énergie pour le programme, il ne peut pas fournir les hypothèses demandées pour chacune des mesures. Il a supposé qu'environ 20 % du PTÉ de l'ensemble des mesures ciblées pourraient être réalisés à l'horizon 2010 compte tenu de l'offre financière offerte. Suite aux travaux de développement du programme, le Distributeur sera en meilleure position pour identifier le taux de pénétration des mesures retenues lors du lancement du programme à l'automne 2005.

<p>g. Prédiction du taux de pénétration en 2011 sans le PGEÉ</p>	<p>Le Distributeur ne dispose pas de cette information. Toutefois, elle peut être obtenue à partir des variables suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la colonne "Marché total" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier - le taux de croissance fourni à la colonne "C Croissance" de la feuille "Mesure" du chiffrier qui, lorsque appliqué au marché total, permet d'évaluer la croissance du marché (une lettre dans cette colonne réfère à des croissance variables dans la même feuille) - la colonne "Taux d'adoption actuel - remplacement" des tableaux inclus dans la feuille "PTÉ 5 ans" du chiffrier indique le tendancier à considérer pour obtenir la croissance nette du marché possible (en marge du tendancier)
--	---

3. Please explain the rationale for the level of incentive offered or under consideration. For example, will the incentive be set to cover a given percentage of incremental costs? Will the percentage vary according to market barriers? Other rationales?

Réponse:

Voir la réponse à la question 17.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

4. Indicate whether any theoretical efficiency opportunities (measures, technologies) have been or will be deliberately excluded from the list of eligible measures and, in the affirmative, explain the rationale for such exclusion. Please also indicate the process by which additional and/or new technologies/measures will/can be added to the list in the future.

Réponse:

Les mesures théoriquement admissibles au programme sont celles admises dans le potentiel technico-économique. Si de nouvelles mesures s'insèrent dans le potentiel dans le cadre de sa mise à jour régulière, elles pourront théoriquement être promues dans le cadre du programme.

Il est prévu que les produits éconergétiques ciblés et leur niveau d'aide financière soient mis à jour régulièrement pour tenir compte de la réaction du marché aux interventions du Distributeur, de même que de l'évolution des produits offerts sur le marché par les manufacturiers et distributeurs.

Request no 10

Contexte : Appui aux initiatives (PMI)

Questions :

1. Provide a complete list of potential measures addressed by this program and, for each, the key assumptions indicated in question 9 (2) above (in similar format).

Réponse:

Le Distributeur ne peut pas fournir les hypothèses demandées compte tenu :

- **qu'il n'effectue pas de prévision pour chacune des mesures, étant donné que le programme est basé sur l'approche performance des procédés.**
 - **De l'approche macro-analytique utilisée pour estimer le PTÉ pour les marchés PMI, tel que présenté dans HDQ-2, Document 11, du dossier R-3473-2001.**
2. Provide the rationale for the specific incentive thresholds adopted for this program (lesser of 15¢/kWh, 1yr payback and \$300k).

Réponse:

Voir la réponse à la question 18.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

3. Please provide the rationale for adopting the minimum 25 MWh savings eligibility threshold. Provide any analyses or assumptions about systems/segments/potential savings that may not meet this threshold.

Réponse:

Voir la réponse à la question 37 de CETAF-AQLPA-SÉ, HQD-5, Document 2.

Request no 11

Contexte : PADIGE (GI)

Questions :

1. Please indicate the savings realized by the end of the fourth quarter of 2004 from the “analysis” component.

Réponse:

Les mesures d'économies implantées à la fin du 4^{ième} trimestre de 2004 pour le volet « analyse » de *PADIGE*, génèreront 2,65 GWh par année.

2. Please explain the rationale for increasing the maximum payback period from one to ten years. How does this affect the logic behind the original program design?

Réponse:

Voir la réponse à la question 19.1 de la Régie, HQD-5, Document 1.

3. Please clarify that the 5¢/kWh and 12¢/kWh cost estimates for analyses and demonstration projects, respectively, are for one-year kWhs only.

Réponse:

Les données de 5 ¢/kWh et de 12 ¢/kWh représentent les prévisions de l'aide financière moyenne, respectivement pour le volet « analyse » et le volet « démonstration », pour les économies d'électricité d'une année complète d'exploitation.

Le Distributeur prévoit que les mesures d'économies d'électricité auront une durée de vie moyenne de 10 ans.

Request no 12

Contexte : PIIGE (GI)

Questions :

1. Provide a complete list of potential measures addressed by this program and, for each, the key assumptions indicated in question 9 (2) above (in similar format).

Réponse:

***PIIGE* est un programme d'initiatives qui ne fait pas la promotion de mesures spécifiques auprès des clients. Le Distributeur laisse**

le choix des mesures à l'initiative du client et les analyse cas par cas.

Les mesures potentielles qui ont été identifiées dans le potentiel technico-économique 2002, sont présentées dans HQD-2, Document 4, page 12, dans le dossier R-3473-2001.

2. Provide the rationale for the specific incentive thresholds adopted for this program (lesser of 15¢/kWh, 1yr payback and \$350k).

Réponse:

Les projets stratégiques d'amélioration de la productivité ou d'amélioration de la qualité des grands clients industriels sont réalisés habituellement lorsque la PRI est inférieure à 2 ans et, dans beaucoup de cas, seulement si elle est inférieure à 1 an. Plusieurs projets stratégiques ne sont pas réalisés faute de ressources financières et humaines, seuls les projets hautement prioritaires le sont.

L'économie d'électricité n'est habituellement pas dans les premières priorités des entreprises. Sans une aide financière permettant de ramener leur PRI à un an, les projets d'économies d'électricité ne peuvent pas être compétitifs avec les projets stratégiques et ne seront pas sélectionnés.

Dans cette perspective, *PIIGE* fournit une aide financière pour améliorer le niveau de compétitivité des projets d'économies d'électricité face aux autres projets, et en ramener leur PRI à un an.

Toutefois, l'aide financière est aussi limitée au moindre des montants suivants :

1. Un maximum de 75 % des coûts totaux ou incrémentaux (selon la nature des technologies)
2. Un maximum de 15 ¢ le kWh économisé,
3. Un maximum de 350 000 \$ par projet.

Les trois critères précédents permettent de limiter l'aide financière accordée par projet afin de la rendre disponible à un plus grand nombre de projets et de clients tout en assurant une

aide financière suffisante pour que le projet soit rentable pour le client.

Ces critères sont issus des expériences passées des programmes d'efficacité énergétique du Distributeur avec la grande industrie.

Request no 13

Contexte : PISTE

Questions :

1. Please describe the current status of thinking as regards the decision criteria to be included in future RFPs.

Réponse:

Voir la réponse à la question 8 de CETAF-AQLPA-SÉ, HQD-5, Document 2.

2. Will the RFPs be open-ended or directed at specific technologies?

Réponse:

Voir la réponse à la question 8 de CETAF-AQLPA-SÉ, HQD-5, Document 2.

ANNEXE 1

**RÉPONSE À LA QUESTION 1.2
DES EXPERTS DE LA FCEI/AIPVFQ, RNCREQ,
ROEE, UC ET UMQ**

TRAITEMENT DES QUESTIONNAIRES

ANNEXE 1

Données cumulatives au 31 décembre 2004

EM = envoi massif

RVI = réponse vocale interactive

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. envoyés EM - 23K + 1M (stats papier)	Commandes de quest. traitées par la RVI Stats papier)	Commandes de quest. traitées par un repr. (stats papier)	Quest numérisés EM- 25K (stats papier)	Quest envoyés TOTAL autres que EM-1M (c+d+e)	Quest commandés Tarif DT (stats papier)	Quest numérisés EM - 23K + 1M (stats papier)	Quest. numérisés TOTAL (EM + commandés) (stats papier)
A ce jour	1023649	22523	25985	7346	55854	2734	237629	275279
2004-12-31	0	29	0	21	50	3	4306	4558
2004-12-30	0	31	57	30	118	10	5211	5498
2004-12-29	0	36	50	30	116	10	5184	5511
2004-12-28	0	16	39	26	81	6	5118	5407
2004-12-27	0	20	38	0	58	3	0	0
2004-12-26	0	10	0	1	11	1	807	842
2004-12-25	0	2	0	18	20	1	5098	5517
2004-12-24	0	19	0	44	63	4	5091	5515
2004-12-23	0	25	72	42	139	9	5236	5549
2004-12-22	0	25	91	37	153	10	5061	5403
2004-12-21	0	40	86	26	152	14	5209	5522
2004-12-20	0	41	107	26	174	18	5081	5424
2004-12-19	0	23	0	32	55	1	5078	5553
2004-12-18	0	22	2	0	24	4	0	0
2004-12-17	0	31	96	35	162	12	5153	5520
2004-12-16	0	37	85	26	148	12	5104	5515
2004-12-15	0	43	121	37	201	8	5071	5511
2004-12-14	0	63	95	26	184	14	4497	4941
2004-12-13	0	46	152	11	209	14	2062	2215
2004-12-12	0	15	0	33	48	3	4553	4992
2004-12-11	0	26	0	25	51	2	4583	4970
2004-12-10	0	57	117	55	229	19	4382	4817
2004-12-09	0	42	128	32	202	21	4546	4935
2004-12-08	0	56	125	34	215	13	4322	4714
2004-12-07	0	83	129	25	237	15	4612	4901
2004-12-06	0	86	159	0	245	19	0	0
2004-12-05	0	25	0	3	28	1	440	513
2004-12-04	0	29	0	23	52	3	4613	4940
2004-12-03	0	56	152	28	236	17	4549	4910
2004-12-02	0	59	144	23	226	6	3706	4002
2004-12-01	0	65	97	50	212	9	4424	4798
2004-11-30	0	67	178	47	292	14	4676	5120
2004-11-29	0	134	244	0	378	23	0	0
2004-11-28	0	51	0	0	51	3	0	0
2004-11-27	0	82	0	36	118	13	4068	4388
2004-11-26	0	86	180	41	307	19	4074	4395
2004-11-25	0	102	171	72	345	21	4707	5069
2004-11-24	0	60	154	41	255	23	4025	4335
2004-11-23	0	82	134	33	249	14	4499	4776
2004-11-22	0	96	226	0	322	25	0	0
2004-11-21	0	34	0	11	45	1	1377	1461
2004-11-20	0	41	0	20	61	3	2698	2899

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM-25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-11-19	0	70	151	19	240	14	2292	2427
2004-11-18	0	76	172	36	284	20	3526	3809
2004-11-17	0	72	225	26	323	19	2231	2418
2004-11-16	12677	87	238	40	365	31	2609	2879
2004-11-15	12677	118	267	0	385	23	0	0
2004-11-14	0	38	0	14	52	4	1242	1343
2004-11-13	0	27	1	16	44	3	2186	2489
2004-11-12	12677	64	172	12	248	5	1770	1947
2004-11-11	12677	55	158	37	250	13	3056	3299
2004-11-10	0	82	232	11	325	27	2568	2743
2004-11-09	29649	91	237	27	355	26	3073	3348
2004-11-08	13000	154	273	0	427	28	0	0
2004-11-07	0	64	0	33	97	7	4200	4546
2004-11-06	0	109	0	21	130	12	2224	2403
2004-11-05	13000	120	273	20	413	33	2248	2425
2004-11-04	13000	147	309	22	478	36	1720	1998
2004-11-03	23000	132	492	47	671	46	4663	5012
2004-11-02	23000	139	319	25	483	44	2279	2439
2004-11-01	23000	189	341	9	539	43	419	463
2004-10-31	0	78	0	21	99	7	2366	2682
2004-10-30	0	108	0	0	108	14	0	0
2004-10-29	23000	161	347	23	531	41	2048	2214
2004-10-28	23000	146	332	30	508	40	2206	2376
2004-10-27	23000	178	355	9	542	44	1692	1818
2004-10-26	18000	142	348	7	497	25	1799	1930
2004-10-25	18000	139	324	18	481	37	1599	1718
2004-10-24	0	81	0	19	100	2	3668	3902
2004-10-23	0	75	13	0	88	5	0	0
2004-10-22	10113	115	318	20	453	32	2440	2645
2004-10-21	18000	170	277	24	471	34	3357	3605
2004-10-20	18000	126	299	0	425	31	0	0
2004-10-19	19308	127	316	16	459	44	2874	3117
2004-10-18	18692	107	162	0	269	26	0	0
2004-10-17	7938	86	0	16	102	9	1706	1877
2004-10-16	0	119	54	0	173	7	0	0
2004-10-15	14062	115	191	8	314	25	1130	1243
2004-10-14	20000	104	223	10	337	27	2304	2448
2004-10-13	20000	135	283	25	443	30	2047	2513
2004-10-12	20000	188	335	11	534	44	1143	1209
2004-10-11	0	129	0	0	129	6	0	0
2004-10-10	0	79	0	0	79	8	0	0
2004-10-09	0	88	0	0	88	3	0	0
2004-10-08	20000	186	376	11	573	36	1726	1813
2004-10-07	36152	292	492	16	800	80	2021	2252
2004-10-06	8848	283	508	0	791	45	0	0

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM-25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-10-05	25000	257	439	8	704	60	722	795
2004-10-04	27000	263	422	5	690	55	469	578
2004-10-03	0	106	0	0	106	8	0	0
2004-10-02	0	181	0	0	181	11	0	0
2004-10-01	25000	194	296	7	497	32	798	1073
2004-09-30	19994	176	252	5	433	38	481	635
2004-09-29	25000	178	232	8	418	34	854	1166
2004-09-28	25000	221	330	10	561	38	900	1141
2004-09-27	25000	297	404	5	706	59	492	585
2004-09-26	0	102	0	0	102	5	0	0
2004-09-25	0	191	0	0	191	21	0	0
2004-09-24	25000	181	259	6	446	35	1260	1312
2004-09-23	29000	195	275	5	475	34	0	510
2004-09-22	24424	259	387	1	647	51	0	80
2004-09-21	21576	155	204	5	364	27	0	54
2004-09-20	25000	209	292	1	502	42	0	20
2004-09-19	0	45	0	0	45	7	0	0
2004-09-18	24274	64	0	0	64	7	0	0
2004-09-17	30501	168	235	4	407	38	0	30
2004-09-16	19499	129	161	0	290	15	0	42
2004-09-15	15000	153	217	4	374	17	0	42
2004-09-14	15000	157	169	6	332	18	0	42
2004-09-13	0	157	198	5	360	29	0	29
2004-09-12	0	13	0	0	13	1	0	0
2004-09-11	15000	31	0	0	31	2	0	0
2004-09-10	0	130	150	3	283	12	0	62
2004-09-09	0	113	104	2	219	19	0	25
2004-09-08	15000	53	69	8	130	11	0	62
2004-09-07	15000	73	72	2	147	15	0	40
2004-09-06	0	4	0	0	4	1	0	0
2004-09-05	0	3	0	0	3	0	0	0
2004-09-04	0	7	0	0	7	1	0	0
2004-09-03	19300	16	30	1	47	4	0	49
2004-09-02	4870	14	22	8	44	4	0	56
2004-09-01	0	17	25	3	45	5	0	28
2004-08-31	5092	23	21	8	52	3	0	42
2004-08-30	2	31	31	7	69	5	0	64
2004-08-29	0	5	0	0	5	0	0	0
2004-08-28	0	4	0	0	4	0	0	0
2004-08-27	2	28	29	1	58	5	0	34
2004-08-26	0	18	20	6	44	4	0	96
2004-08-25	0	17	16	8	41	2	0	52
2004-08-24	0	27	19	12	58	4	0	108
2004-08-23	0	32	25	8	65	7	0	52
2004-08-22	0	7	0	0	7	1	0	0

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM- 25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-08-21	0	11	0	0	11	3	0	0
2004-08-20	0	22	28	9	59	3	0	66
2004-08-19	0	32	27	17	76	3	0	166
2004-08-18	0	15	18	2	35	4	0	88
2004-08-17	0	17	14	9	40	4	0	97
2004-08-16	0	40	21	7	68	7	0	73
2004-08-15	0	6	0	0	6	2	0	0
2004-08-14	0	11	0	0	11	1	0	0
2004-08-13	0	31	44	4	79	10	0	57
2004-08-12	0	39	24	21	84	5	0	176
2004-08-11	0	26	25	13	64	4	0	116
2004-08-10	0	44	34	16	94	8	0	224
2004-08-09	0	41	41	21	103	4	0	193
2004-08-08	0	20	0	0	20	2	0	0
2004-08-07	0	14	0	0	14	1	0	0
2004-08-06	0	52	40	17	109	15	0	144
2004-08-05	0	81	120	31	232	21	0	264
2004-08-04	0	26	41	31	98	6	0	303
2004-08-03	0	118	69	0	187	18	0	0
2004-08-02	0	94	82	18	194	14	0	134
2004-08-01	0	9	0	0	9	0	0	0
2004-07-31	0	57	0	0	57	3	0	0
2004-07-30	0	67	63	18	148	12	0	119
2004-07-29	0	102	60	11	173	13	0	180
2004-07-28	0	93	80	16	189	19	0	72
2004-07-27	0	77	60	21	158	9	0	170
2004-07-26	0	104	80	13	197	15	0	77
2004-07-25	0	26	0	0	26	3	0	0
2004-07-24	0	50	0	0	50	3	0	0
2004-07-23	0	77	94	12	183	13	0	103
2004-07-22	0	73	67	49	189	11	0	220
2004-07-21	0	67	69	12	148	19	0	40
2004-07-20	0	90	54	18	162	5	0	54
2004-07-19	0	102	88	36	226	17	0	100
2004-07-18	0	18	0	0	18	0	0	0
2004-07-17	0	25	0	0	25	2	0	0
2004-07-16	0	138	82	23	243	16	0	87
2004-07-15	0	91	101	26	218	17	0	113
2004-07-14	0	77	54	21	152	11	0	96
2004-07-13	0	88	76	30	194	14	0	109
2004-07-12	0	77	64	17	158	12	0	47
2004-07-11	0	8	0	0	8	1	0	0
2004-07-10	0	20	0	0	20	3	0	0
2004-07-09	0	47	53	125	225	17	0	315
2004-07-08	0	22	30	0	52	0	0	0

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM-25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-07-07	0	23	35	29	87	0	0	106
2004-07-06	0	33	35	90	158	0	0	184
2004-07-05	0	50	42	53	145	0	0	125
2004-07-04	0	4	0	0	4	0	0	0
2004-07-03	0	12	0	0	12	0	0	0
2004-07-02	0	37	30	79	146	0	0	205
2004-07-01	0	20	0	0	20	0	0	0
2004-06-30	0	30	37	66	133	0	0	202
2004-06-29	0	38	40	85	163	0	0	174
2004-06-28	0	55	49	75	179	0	0	186
2004-06-27	0	10	0	0	10	0	0	0
2004-06-26	0	22	0	0	22	0	0	0
2004-06-25	0	62	58	121	241	0	0	225
2004-06-24	0	15	0	0	15	0	0	0
2004-06-23	0	45	35	193	273	0	0	375
2004-06-22	0	58	79	119	256	0	0	227
2004-06-21	0	46	61	0	107	0	0	2
2004-06-20	0	9	0	0	9	0	0	0
2004-06-19	0	22	0	0	22	0	0	0
2004-06-18	0	37	38	196	271	0	0	411
2004-06-17	0	27	45	140	212	0	0	260
2004-06-16	0	43	45	348	436	0	0	549
2004-06-15	0	55	49	189	293	0	0	265
2004-06-14	0	56	56	375	487	0	0	495
2004-06-13	0	7	0	0	7	0	0	0
2004-06-12	0	17	0	0	17	0	0	0
2004-06-11	0	45	41	462	548	0	0	636
2004-06-10	0	50	48	1415	1513	0	0	1927
2004-06-09	0	44	51	0	95	0	0	0
2004-06-08	0	65	57	105	227	0	0	159
2004-06-07	0	79	80	130	289	0	0	234
2004-06-06	0	21	0	0	21	0	0	0
2004-06-05	0	20	0	0	20	0	0	0
2004-06-04	0	73	102	88	263	0	0	227
2004-06-03	0	105	89	115	309	0	0	256
2004-06-02	0	139	99	134	372	0	0	358
2004-06-01	0	163	135	44	342	0	0	387
2004-05-31	23645	127	90	0	217	0	0	0
2004-05-30	0	21	0	0	21	0	0	0
2004-05-29	0	51	0	0	51	0	0	0
2004-05-28	0	130	116	2	248	0	0	68
2004-05-27	0	112	98	0	210	0	0	0
2004-05-26	0	148	148	4	300	0	0	152
2004-05-25	0	211	186	0	397	0	0	0
2004-05-24	0	114	0	0	114	0	0	0

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM-25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-05-23	0	25	0	0	25	0	0	0
2004-05-22	0	43	0	0	43	0	0	0
2004-05-21	0	122	163	0	285	0	0	173
2004-05-20	0	179	219	0	398	0	0	0
2004-05-19	0	148	118	0	266	0	0	59
2004-05-18	0	234	129	0	363	0	0	41
2004-05-17	0	130	137	0	267	0	0	52
2004-05-16	0	35	0	0	35	0	0	0
2004-05-15	0	46	0	0	46	0	0	0
2004-05-14	0	104	107	2	213	0	0	55
2004-05-13	0	101	85	1	187	0	0	129
2004-05-12	0	67	85	0	152	0	0	10
2004-05-11	0	49	43	3	95	0	0	147
2004-05-10	0	66	51	0	117	0	0	69
2004-05-09	0	12	0	0	12	0	0	0
2004-05-08	0	42	0	0	42	0	0	0
2004-05-07	0	44	50	4	98	0	0	73
2004-05-06	0	51	42	7	100	0	0	143
2004-05-05	0	56	60	1	117	0	0	59
2004-05-04	0	107	85	0	192	0	0	0
2004-05-03	0	44	54	0	98	0	0	60
2004-05-02	0	17	0	0	17	0	0	0
2004-05-01	0	34	0	0	34	0	0	0
2004-04-30	0	27	31	0	58	0	0	0
2004-04-29	0	41	27	1	69	0	0	81
2004-04-28	0	63	48	5	116	0	0	169
2004-04-27	0	83	57	0	140	0	0	0
2004-04-26	0	64	34	0	98	0	0	91
2004-04-25	0	6	0	0	6	0	0	0
2004-04-24	0	8	0	0	8	0	0	0
2004-04-23	0	30	40	3	73	0	0	79
2004-04-22	0	36	57	1	94	0	0	130
2004-04-21	0	54	41	1	96	0	0	65
2004-04-20	0	32	29	3	64	0	0	288
2004-04-19	0	48	43	1	92	0	0	198
2004-04-18	0	9	0	0	9	0	0	0
2004-04-17	0	16	0	0	16	0	0	0
2004-04-16	0	48	35	0	83	0	0	22
2004-04-15	0	59	31	0	90	0	0	32
2004-04-14	0	61	33	3	97	0	0	61
2004-04-13	0	63	37	1	101	0	0	124
2004-04-12	0	25	0	0	25	0	0	0
2004-04-11	0	4	0	0	4	0	0	0
2004-04-10	0	11	0	0	11	0	0	0
2004-04-09	0	37	0	0	37	0	0	0

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM- 25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-04-08	0	54	53	0	107	0	0	133
2004-04-07	0	79	68	1	148	0	0	136
2004-04-06	0	148	61	1	210	0	0	130
2004-04-05	0	146	105	0	251	0	0	0
2004-04-04	0	15	0	0	15	0	0	0
2004-04-03	0	31	0	0	31	0	0	0
2004-04-02	0	138	77	0	215	0	0	116
2004-04-01	0	113	60	0	173	0	0	109
2004-03-31	0	92	52	0	144	0	0	61
2004-03-30	0	124	64	0	188	0	0	126
2004-03-29	0	112	82	0	194	0	0	77
2004-03-28	0	5	0	0	5	0	0	0
2004-03-27	0	41	0	0	41	0	0	0
2004-03-26	0	101	134	0	235	0	0	16
2004-03-25	0	53	56	0	109	0	0	147
2004-03-24	0	99	63	0	162	0	0	0
2004-03-23	0	162	110	0	272	0	0	73
2004-03-22	0	149	75	0	224	0	0	22
2004-03-21	0	26	0	0	26	0	0	0
2004-03-20	0	24	0	0	24	0	0	0
2004-03-19	0	90	63	1	154	0	0	38
2004-03-18	0	81	72	0	153	0	0	0
2004-03-17	0	123	91	0	214	0	0	11
2004-03-16	0	173	87	1	261	0	0	18
2004-03-15	0	136	76	0	212	0	0	0
2004-03-14	0	15	0	0	15	0	0	0
2004-03-13	0	32	0	0	32	0	0	0
2004-03-12	0	72	52	0	124	0	0	9
2004-03-11	0	77	45	0	122	0	0	0
2004-03-10	0	118	48	0	166	0	0	0
2004-03-09	0	108	66	0	174	0	0	2
2004-03-08	0	97	66	0	163	0	0	0
2004-03-07	0	2	0	0	2	0	0	0
2004-03-06	0	1	0	0	1	0	0	0
2004-03-05	0	16	12	0	28	0	0	0
2004-03-04	0	2	2	0	4	0	0	11
2004-03-03	0	4	5	0	9	0	0	0
2004-03-02	0	5	6	0	11	0	0	14
2004-03-01	0	8	11	0	19	0	0	3
2004-02-27	0	2	4	0	6	0	0	0
2004-02-26	0	7	6	1	14	0	0	3
2004-02-25	0	4	4	0	8	0	0	2
2004-02-24	0	6	9	0	15	0	0	0
2004-02-23	0	17	14	0	31	0	0	0
2004-02-22	0	1	0	0	1	0	0	0

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DATE	Quest. Envoyé massif - 23K + 1M (stats papier)	Quest. demandé RVI. Stats papier)	Quest. demandé Repr. (stats papier)	Quest reçu Autre (EM- 25K) (stats papier)	Quest TOTAL autre que EM-1M (c+d+e)	Quest demandé Tarif DT (stats papier)	Quest reçu envoi massif (stats papier)	Quest. reçu total HQ et scannés (stats papier)
2004-02-20	0	8	6	0	14	0	0	0
2004-02-19	0	3	7	0	10	0	0	0
2004-02-18	0	12	5	0	17	0	0	0
2004-02-17	0	7	13	1	21	0	0	1
2004-02-16	0	6	21	1	28	0	0	1
2004-02-13	0	0	9	3	12	0	0	5
2004-02-12	0	1	4	0	5	0	0	0
2004-02-11	0	2	5	0	7	0	0	0
2004-02-10	0	5	4	0	9	0	0	0
2004-02-09	0	1	2	0	3	0	0	0
2004-02-06	0	1	7	17	25	0	0	17
2004-02-05	0	0	1	0	1	0	0	0
2004-02-02	0	0	2	0	2	0	0	0
2004-01-29	0	0	3	0	3	0	0	0
2004-01-28	0	3	2	0	5	0	0	0

ANNEXE 2

RÉPONSE À LA QUESTION 1.2.c) DES EXPERTS DE LA FCEI/AIPVFQ, RNCREQ, ROEE, UC ET UMQ

RECOMMANDATIONS DU DIAGNOSTIC RÉSIDENTIEL

Annexe 2

Recommandations du diagnostic résidentiel

Rapport de recommandations personnalisées

Hydro-Québec	Diagnostic énergétique personnalisé
--------------	-------------------------------------

Recommandations liées au chauffage

Abaissez la température ambiante la nuit.
--

night_set_back1

(Réf. : 1ABAI5-NUITTP)

En réglant la température de consigne de votre système de chauffage à 17 °C (63 °F) au lieu de XX °C (XX °F) ACTUEL la nuit, vous pourriez réduire vos frais d'environ XX \$ par année. Pour maximiser vos économies, abaissez-la à 17 °C (63 °F) quand vous vous absentez le jour et utilisez judicieusement vos thermostats programmables, car ils facilitent le contrôle de la température.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Abaissez la température ambiante la nuit.
--

night_set_back2

(Réf. : 1ABAI5-NUIT)

En réglant la température de consigne de votre système de chauffage à 17 °C (63 °F) au lieu de XX °C (XX °F) la nuit, vous pourriez réduire vos frais d'environ XX \$ par année. Pour maximiser vos économies, abaissez-la à 17 °C (63 °F) quand vous vous absentez le jour et procurez-vous des thermostats programmables, car ils facilitent le contrôle de la température.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation.

reduce_setpoint1

(Réf. : 1ABAI-GEN_J)

En réglant la température de consigne de votre système de chauffage à 20 °C (68 °F) quand vous êtes à la maison le jour et le soir, vous pourriez réduire vos frais d'environ XX \$ par année. Et pour maximiser vos économies, abaissez-la à 17 °C (63 °F) quand vous vous absentez.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation.

reduce_setpoint2

(Réf. : 1ABAI-GEN_TP)

En réglant la température de consigne de votre système de chauffage à 20 °C (68 °F) le jour et le soir quand vous êtes à la maison et en l'abaissant à 17 °C (63 °F) la nuit, vous pourriez réduire vos frais d'environ XX \$ par année. Pour maximiser vos économies, maintenez-la à 17 °C (63 °F) le jour quand vous vous absentez et utilisez judicieusement vos thermostats programmables, car ils facilitent le contrôle de la température.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation.

reduce_setpoint3

(Réf. : 1ABAI-GEN_JN)

En réglant la température de consigne de votre système de chauffage à 20 °C (68 °F) le jour et le soir quand vous êtes à la maison et en l'abaissant à 17 °C (63 °F) la nuit, vous pourriez réduire vos frais d'environ XX \$ par année. Pour maximiser vos économies, maintenez-la à 17 °C (63 °F) le jour quand vous vous absentez et procurez-vous des thermostats programmables, car ils facilitent le contrôle de la température.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation.

reduce_setpoint4

(Réf. : 1ABAI-GEN_D?)

Pour minimiser vos coûts de chauffage, maintenez la température ambiante à 20 °C (68 °F) le jour et le soir quand vous êtes à la maison et abaissez-la à 17 °C (63 °F) la nuit. Par rapport à une température de consigne de 22 °C (72 °F), vous pourriez ainsi réduire vos frais d'environ XX \$ par année. Et pour maximiser vos économies, réduisez la température à 17 °C (63 °F) quand vous vous absentez.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation.

reduce_setpoint5

(Réf. : 1ABAISSOL)

Abaissez la température de votre sous-sol à 20 °C (68 °F) pour éviter de le surchauffer. Vous pourriez ainsi réduire vos coûts.

Abaissez la température des pièces inoccupées.

unoccupied_room

(Réf. : 1ABAISSINOC)

La température d'une pièce dotée d'un thermostat peut être ramenée à 15 °C (59 °F) lorsqu'elle est inoccupée. Si vous tenez la porte de cette pièce fermée, cela vous permettra de réduire vos coûts de chauffage sans nuire à votre confort.

Remplacez vos thermostats mécaniques par des thermostats électroniques.

electronic_thermostats_1a

(Réf. : 1THELECTINDI)

Beaucoup plus précis que les thermostats mécaniques (bimétalliques), les thermostats électroniques éliminent les fluctuations de température. En installant ce type de thermostats, vous pourriez réduire substantiellement vos coûts de chauffage tout en améliorant votre confort.

Nous vous suggérons de remplacer la plupart de vos thermostats mécaniques, notamment ceux qui sont situés dans les pièces où le chauffage est très sollicité. Pour maximiser vos économies, choisissez de préférence des thermostats programmables, qui permettent d'abaisser automatiquement la température de consigne la nuit, le jour ou quand vous vous absentez. Prenez note toutefois que la *Loi sur le bâtiment* exige qu'ils soient installés par un membre accrédité de la Corporation des maîtres électriciens du Québec (CMEQ).

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*Économies attribuables à la précision des appareils.

**40 \$ par thermostat (avant taxes), frais d'installation exclus.

OR

Remplacez vos thermostats mécaniques par des thermostats électroniques.

electronic_thermostats_1b

(Réf. : 1THELECT_MULT)

Beaucoup plus précis que les thermostats mécaniques (bimétalliques), les thermostats électroniques éliminent les fluctuations de température. En installant ce type de thermostats, vous pourriez réduire substantiellement vos coûts de chauffage tout en améliorant votre confort.

Nous vous suggérons de remplacer la plupart de vos thermostats mécaniques, notamment ceux qui sont situés dans les pièces où le chauffage est très sollicité. Pour maximiser vos économies, choisissez de préférence des thermostats programmables, qui permettent d'abaisser automatiquement la température de consigne la nuit, le jour ou quand vous vous absentez. Prenez note toutefois que la *Loi sur le bâtiment* exige qu'ils soient installés par un membre accrédité de la Corporation des maîtres électriciens du Québec (CMEQ).

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*Économies attribuables à la précision des appareils.

**40 \$ par thermostat (avant taxes), frais d'installation exclus.

OR

Remplacez vos thermostats mécaniques par des thermostats électroniques.

electronic_thermostats_2

(Réf. : 1THELECT_DEJA)

Si vos thermostats mécaniques (bimétalliques) sont situés dans une pièce où le chauffage est très sollicité, il pourrait s'avérer avantageux de les remplacer par des thermostats électroniques, qui sont beaucoup plus précis.

Pour maximiser vos économies, choisissez de préférence des thermostats programmables, qui permettent d'abaisser automatiquement la température de consigne la nuit, le jour ou quand vous vous absentez. Prenez note toutefois que la *Loi sur le bâtiment* exige qu'ils soient installés par un membre accrédité de la Corporation des maîtres électriciens du Québec (CMEQ).

Faites l'entretien périodique de votre système central à air chaud

forced_air_system_1

(Réf. : 1ENTRE_ACH_PC)

Pour optimiser le rendement de votre système central (de chauffage ou de climatisation), prenez soin de garder propres les grilles de reprise d'air et les bouches de soufflage du circuit de distribution d'air. Nettoyez périodiquement les filtres et remplacez-les au besoin, selon les spécifications du fabricant. S'ils sont obstrués, ils réduisent le débit d'air du système de ventilation, le rendent moins efficace ou nuisent à son bon fonctionnement.

Confiez l'entretien de votre thermopompe à un spécialiste. Vous en améliorerez ainsi la performance, ce qui vous permettra de réduire vos coûts de chauffage et de climatisation.

OR

Faites l'entretien périodique de votre système central à air chaud

forced_air_system_2

(Réf. : 1ENTRE_ACH)

Pour optimiser le rendement de votre système central de chauffage, prenez soin de garder propres les grilles de reprise d'air et les bouches de soufflage du circuit de distribution d'air. Nettoyez périodiquement les filtres et remplacez-les au besoin, selon les spécifications du fabricant. S'ils sont obstrués, ils réduisent le débit d'air du système de ventilation, le rendent moins efficace ou nuisent à son bon fonctionnement.

OR

Faites l'entretien périodique de votre système central à eau chaude

hot_water_system

(Réf. : 1ENTRE_ECH)

Les systèmes de chauffage à eau chaude assurent une meilleure diffusion de la chaleur quand les radiateurs sont exempts d'air. Chaque année, prenez la bonne habitude d'évacuer l'air de vos radiateurs au moyen de la valve, sauf si votre système est muni d'un dispositif automatique conçu à cet effet.

Vérifiez l'étanchéité de vos portes

door_gaskets

(Réf. : 0ETANCH_PORTE)

Les coupe-bise éliminent les courants d'air et conservent la chaleur à l'intérieur. Il est donc important de vérifier périodiquement l'étanchéité des coupe-bise de vos portes et de les remplacer au besoin.

OR/AND

Vérifiez l'étanchéité de vos fenêtres

window_caulking

(Réf. : 0ETANCH_FENET)

Pour limiter les infiltrations et les courants d'air froid, vérifiez l'étanchéité de vos fenêtres et calfeutrez-les au besoin. Vous pouvez installer une pellicule plastique sur celles qui sont peu étanches en guise de contre-fenêtre.

OR/AND

Éliminez les infiltrations d'air

general_caulking

(Réf. : 0ETANCH_GEN)

Au début de la saison froide, il importe d'éliminer les sources d'infiltration d'air. Voici quelques consignes :

- Assurez-vous que la trappe d'accès à l'entretoit ferme hermétiquement et qu'elle est bien isolée.
- Si vous avez accès à l'entretoit, calfeutrez le pourtour des tuyaux de plomberie à leur jonction ainsi que toute autre ouverture, notamment les prises des plafonniers.
- Scellez toutes les ouvertures donnant sur les murs extérieurs : prises de courant, interrupteurs, pourtour des tuyaux de plomberie et des sorties de conduits de ventilation.
- Installez un clapet étanche sur les conduits d'évacuation de la sècheuse, du ventilateur de la salle de bain, de la hotte de cuisine ou de tout autre appareil de ventilation.
- Si vous avez un garage attenant à la maison, étanchéisez adéquatement le mur et la porte qui donnent sur celui-ci ainsi que le plafond, s'il y a une pièce habitée au-dessus.

[Pour maximiser vos économies et obtenir de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'évaluation énergétique offerte dans le cadre du programme ÉnerGuide pour les maisons.](#) Vous pourrez tirer parti des conseils d'experts sur l'efficacité énergétique de votre habitation. De plus, en vérifiant son étanchéité globale au moyen d'un test d'infiltrométrie, vous serez en mesure de localiser les infiltrations d'air et de les éliminer, ce qui vous permettra d'épargner. Il vous sera également possible d'en savoir plus sur la ventilation et de mieux cerner vos besoins.

AND

N'oubliez pas que...

curtains

(Réf. : 0RIDEAU_FERM)

Les fenêtres constituent le point faible de l'enveloppe de votre habitation. En hiver, fermez vos rideaux et vos stores la nuit afin de réduire les pertes de chaleur et laissez-les ouverts le jour, pour que les rayons du soleil pénètrent à l'intérieur. Ce simple geste vous permettra de réduire vos frais de chauffage.

OR/AND

Au moment de remplacer vos fenêtres, choisissez un modèle éconergétique

windows_replacement

(Réf. : 0REEMPL_FENET)

Ne remplacez pas vos fenêtres uniquement pour faire des économies d'énergie car, en général, cela n'est pas suffisamment rentable.

Toutefois, si vous envisagez de les remplacer, tenez compte du rendement énergétique (RE) des divers modèles offerts pour profiter d'un maximum de confort et d'économie.

Nous vous recommandons d'opter pour un modèle à double vitrage scellé ayant les caractéristiques suivantes :

- avec argon et intercalaire isolant ;
- à faible émissivité (*low-E*) (sauf pour celles orientées au sud).

Comparativement à une fenêtre à double vitrage scellé ordinaire, ce type de fenêtre présente des avantages certains, même si le prix de revient est un peu plus élevé.

Avantages de l'argon, de l'intercalaire isolant et de la pellicule à faible émissivité

Par pi^2 de fenestration*

Économies annuelles : 0,88 \$/ pi^2 (14,7 kWh/ pi^2)

Différence de coût (prix de revient): 2,75 \$/ pi^2

Période de récupération de l'investissement : 3,12 ans

**Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes..*

Qu'il soit en bois, en PVC, en aluminium ou en fibre de verre, le cadre constitue aussi un élément très important du rendement énergétique d'une fenêtre. Il convient donc de vérifier s'il a été conçu pour limiter les pertes thermiques (grâce à un isolant, à des bris thermiques intégrés ou à tout autre matériau).

Assurez-vous que le modèle de fenêtre que vous choisissez répond aux exigences de la norme CSA A-440.2 de l'Association canadienne de normalisation en ce qui concerne le rendement énergétique. Selon cette norme, une fenêtre doit :

- Satisfaire à la cote d'étanchéité à l'air A2 ou, mieux, A3.
- Présenter un coefficient de rendement énergétique (RE) global satisfaisant. Le RE est

établi à partir du vitrage, du cadre et de l'étanchéité et permet de comparer les fenêtres entre elles. Par exemple, un coefficient RE de -11 correspond à une bonne efficacité énergétique.

À titre indicatif, le tableau suivant donne un aperçu de la plage de valeurs du coefficient RE. On constate qu'un coefficient RE de -12 est supérieur à -25 et ainsi de suite.

Type de fenêtre	Cadre	RE
Vitrage		
Simple	Aluminium	-89
Double	Aluminium	-38
Double	Bois recouvert de vinyle	-25
Double et à faible émissivité	Bois recouvert de vinyle	-16
Double, à faible émissivité et avec argon	Bois recouvert de vinyle	-12
Triple	Bois recouvert de vinyle	-7

Prenez également soin de vérifier que le modèle pour lequel vous optez arbore le logo ENERGY STAR®, qui identifie les fenêtres les plus éconergétiques de leur catégorie.

Le moment venu d'installer vos fenêtres, faites appel à un spécialiste. Une pose adéquate permettra d'éliminer les pertes de chaleur et l'infiltration d'air autour des cadres. Pour optimiser l'efficacité de vos fenêtres, il est conseillé d'injecter un isolant d'uréthane (de préférence une mousse ayant un taux d'expansion très faible, qui ne risque pas de coincer la fenêtre en gonflant) entre le cadre de la fenêtre et la structure.

Il est aussi recommandé d'installer la fenêtre de façon qu'elle soit au centre de l'isolation du mur ou du côté intérieur. Cela évitera le refroidissement excessif du cadre et du vitrage tout en réduisant le risque de condensation.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'évaluation énergétique offerte dans le cadre du programme ÉnerGuide pour les maisons.

Diminuez les pertes de chaleur causées par votre foyer.

fireplace_doors

(Réf. : 0FOYER_REGFER)

Votre foyer peut entraîner des pertes importantes de chaleur, même quand vous vous en servez. Le tirage de la cheminée a pour effet d'aspirer l'air chaud de votre habitation vers l'extérieur. Cet air chaud doit alors être remplacé par de l'air frais qui s'infiltré par les ouvertures de votre habitation. Quand vous n'utilisez pas votre foyer, assurez-vous que la trappe et, le cas échéant, la prise d'air sont bien fermées.

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation1

(Réf. : 0ISOL_SSOLC5B)

Cas 1 – Si les murs de votre sous-sol sont en béton

Procédez à leur isolation en choisissant un isolant dont la valeur se situe entre R-15 et R-20 (RSI 2,6 et RSI 3,5), selon la méthode et les matériaux utilisés.

Même s'il est plus courant d'isoler les murs de fondation jusqu'à 0,6 m (2 pi) au-dessous du niveau du sol, vous auriez avantage à les isoler sur leur pleine hauteur.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés.

Avant d'entreprendre les travaux, assurez-vous que le **recouvrement de sol** sur la partie extérieure des fondations **est suffisant** pour que les semelles soient à l'abri du gel et, si ce n'est pas le cas, remédiez à la situation. Vérifiez également que les murs soient exempts de fissures importantes, qui pourraient mettre en cause leur stabilité ou laisser l'eau s'infiltrer.

Nous vous conseillons également de **sceller** et d'**isoler la solive de rive** (espace entre les solives) sur le pourtour de la maison, car elle constitue un lieu de prédilection pour les infiltrations d'air froid.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent la pose :

- d'un isolant R-17 (RSI 3,0) rigide et/ou en natte sur la pleine hauteur des murs (Si vous optez pour un isolant en natte, vous devez installer une membrane pare-humidité contre la face intérieure du mur de béton sur toute la portion située au-dessous du niveau du sol.) ;
- d'un isolant pour la solive de rive ;
- de colombages (ou de fourrures s'il s'agit d'un isolant rigide) ;
- d'un pare-vapeur scellé.

Est exclue la pose du revêtement de gypse (qui est toutefois nécessaire dans le cas d'un isolant rigide).

Cas 2 – Si les murs de votre sous-sol sont en pierre, en brique ou en blocs de béton

Consultez un spécialiste du domaine avant de procéder à des travaux d'isolation. De façon générale, il est préférable d'isoler ce type de fondations par l'extérieur.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OU

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation2

(Réf. : 0ISOL_SSOLC5T)

Cas 1 – Si les murs de votre sous-sol sont en béton

Procédez à leur isolation en choisissant un isolant dont la valeur se situe entre R-15 et R-20 (RSI 2,6 et RSI 3,5), selon la méthode et les matériaux utilisés.

Même s'il est plus courant d'isoler les murs de fondation jusqu'à 0,6 m (2 pi) au-dessous du niveau du sol, vous auriez avantage à les isoler sur leur pleine hauteur.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés.

Avant d'entreprendre les travaux, assurez-vous que le **recouvrement de sol** sur la partie extérieure des fondations **est suffisant** pour que les semelles soient à l'abri du gel et, si ce n'est pas le cas, remédiez à la situation. Vérifiez également que les murs soient exempts de fissures importantes, qui pourraient mettre en cause leur stabilité ou laisser l'eau s'infiltrer.

Nous vous conseillons également de **sceller** et d'**isoler la solive de rive** (espace entre les solives) sur le pourtour de la maison, car elle constitue un endroit de prédilection pour les infiltrations d'air.

Afin de **réduire l'apport d'humidité**, le plancher en terre de votre sous-sol doit être recouvert d'un pare-humidité en polyéthylène d'une épaisseur de 0,15 mm (6 millièmes de pouce ou 6 mils) dont les joints se chevauchent adéquatement. Vous devez étendre une couche de sable ou de gravier fin d'une épaisseur d'environ 2,5 cm (1 po) sur toute la surface du pare-humidité afin de le maintenir en place.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent la pose :

- d'un isolant R-17 (RSI 3,0) rigide et/ou en natte sur la pleine hauteur des murs ;
 - Vous devez prévoir un espace d'environ 30 cm (12 po) pour éviter que l'isolant ou la structure soit en contact avec le sol.
 - Si vous optez pour un isolant en natte, vous devez installer une membrane pare-humidité contre la face intérieure du mur de béton sur toute la portion située au-dessous du niveau du sol.
- d'un isolant pour la solive de rive ;

- de colombages (ou de fourrures s'il s'agit d'un isolant rigide) ;
- d'un pare-vapeur scellé ;
- d'un polyéthylène pour le sol recouvert de 2,5 cm (1 po) de sable.

Est exclue la pose du revêtement de gypse (qui est toutefois nécessaire dans le cas d'un isolant rigide).

Cas 2 – Si les murs de votre sous-sol sont en pierre, en brique ou en blocs de béton

Consultez un spécialiste du domaine avant de procéder à des travaux d'isolation. De façon générale, il est préférable d'isoler ce type de fondations par l'extérieur.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation3

(Réf. : 0ISOL_SSOLN5B)

Pour réduire les pertes de chaleur et limiter l'inconfort qu'engendre un plancher froid, il pourrait s'avérer avantageux d'isoler le plancher du rez-de-chaussée.

Toutefois, afin de prévenir tout risque de gel des fondations ou de la tuyauterie, **faites appel à un spécialiste du domaine**, qui évaluera la situation avant de procéder aux travaux.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation4

(Réf. : 0ISOL_SSOLN5T)

Pour réduire les pertes de chaleur et limiter l'inconfort qu'engendre un plancher froid, il pourrait s'avérer avantageux d'isoler le plancher du rez-de-chaussée.

Toutefois, afin de prévenir tout risque de gel des fondations ou de la tuyauterie, **faites appel à un spécialiste du domaine**, qui évaluera la situation avant de procéder aux travaux.

Afin de **réduire l'apport d'humidité**, le plancher en terre de votre sous-sol doit être recouvert d'un pare-humidité en polyéthylène d'une épaisseur de 0,15 mm (6 millièmes de pouce ou 6 mils) dont les joints se chevauchent adéquatement. Vous devez étendre une couche de sable ou de gravier fin d'une épaisseur d'environ 2,5 cm (1 po) sur toute la surface du pare-humidité afin de le maintenir en place.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation5

(Réf. : 0ISOL_SSOLFNI)

Si vous rénovez les murs de votre sous-sol, profitez-en pour les isoler.

Cas 1 – Si les murs de votre sous-sol sont en béton

Procédez à leur isolation en choisissant un isolant dont la valeur se situe entre R-15 et R-20 (RSI 2,6 et RSI 3,5), selon la méthode et les matériaux utilisés.

Même s'il est plus courant d'isoler les murs de fondation jusqu'à 0,6 m (2 pi) au-dessous du niveau du sol, vous auriez avantage à les isoler sur leur pleine hauteur.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés.

Avant d'entreprendre les travaux, assurez-vous que le **recouvrement de sol** sur la partie extérieure des fondations **est suffisant** pour que les semelles soient à l'abri du gel et, si ce n'est pas le cas, remédiez à la situation. Vérifiez également que les murs soient exempts de fissures importantes, qui pourraient mettre en cause leur stabilité ou laisser l'eau s'infiltrer.

Nous vous conseillons également de **sceller** et d'**isoler la solive de rive** (espace entre les solives) sur le pourtour de la maison, car elle constitue un lieu de prédilection pour les infiltrations d'air froid.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent la pose :

- d'un isolant R-17 (RSI 3,0) rigide et/ou en natte sur la pleine hauteur des murs (Si vous optez pour un isolant en natte, vous devez installer une membrane pare-humidité contre la face intérieure du mur de béton sur la portion située au-dessous du niveau du sol.) ;
- d'un isolant pour la solive de rive ;
- de colombages (ou de fourrures s'il s'agit d'un isolant rigide) ;
- d'un pare-vapeur scellé.

Est exclue la pose du revêtement de gypse (qui est toutefois nécessaire dans le cas d'un isolant rigide).

Cas 2 – Si les murs de votre sous-sol sont en pierre, en brique ou en blocs de béton

Consultez un spécialiste du domaine avant de procéder à des travaux d'isolation. De façon générale, il est préférable d'isoler ce type de fondations par l'extérieur.

[Pour obtenir plus d'information](#) ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation5a

(Réf. : 0ISOL_SSOLFPI)

Si vous rénovez les murs de votre sous-sol, profitez-en pour les isoler.

Cas 1 – Si les murs de votre sous-sol sont en béton

Procédez à leur isolation en choisissant un isolant dont la valeur se situe entre R-15 et R-20 (RSI 2,6 et RSI 3,5), selon la méthode et les matériaux utilisés.

Même s'il est plus courant d'isoler les murs de fondation jusqu'à 0,6 m (2 pi) au-dessous du niveau du sol, vous auriez avantage à les isoler sur leur pleine hauteur.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés.

Avant d'entreprendre des travaux, assurez-vous que le **recouvrement de sol** sur la partie extérieure des fondations **est suffisant** pour que les semelles soient à l'abri du gel et, si ce n'est pas le cas, remédiez à la situation. Vérifiez également que les murs soient exempts de fissures importantes, qui pourraient mettre en cause leur stabilité ou laisser l'eau s'infiltrer.

Nous vous conseillons également de **sceller** et d'**isoler la solive de rive** (espace entre les solives) sur le pourtour de la maison, car elle constitue un lieu de prédilection pour les infiltrations d'air froid.

Note : Comme votre sous-sol est partiellement isolé, nous ne pouvons pas évaluer avec précision le coût des travaux et les économies qui en découleront uniquement d'après les données que vous nous avez fournies.

Cas 2 – Si les murs de votre sous-sol sont en pierre, en brique ou en blocs de béton

Consultez un spécialiste du domaine avant de procéder à des travaux d'isolation. De façon générale, il est préférable d'isoler ce type de fondations par l'extérieur.

[Pour obtenir plus d'information](#) ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation6

(Réf. : 0ISOL_SSOLC4B)

Cas 1 – Si les murs de votre sous-sol sont en béton

Procédez à leur isolation en choisissant un isolant dont la valeur se situe entre R-15 et R-20 (RSI 2,6 et RSI 3,5), selon la méthode et les matériaux utilisés.

Même s'il est plus courant d'isoler les murs de fondation jusqu'à un 0,6 m (2 pi) au-dessous du niveau du sol, vous auriez avantage à les isoler sur leur pleine hauteur.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés.

Avant d'entreprendre les travaux, assurez-vous que le **recouvrement de sol** sur la partie extérieure des fondations **est suffisant** pour que les semelles soient à l'abri du gel et, si ce n'est pas le cas, remédiez à la situation. Vérifiez également que les murs soient exempts de fissures importantes, qui pourraient mettre en cause leur stabilité ou laisser l'eau s'infiltrer.

Nous vous conseillons également de **sceller** et d'**isoler la solive de rive** (espace entre les solives) sur le pourtour de la maison, car elle constitue un lieu de prédilection pour les infiltrations d'air froid.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent la pose :

- d'un isolant R-17 (RSI 3,0) rigide et/ou en natte sur la pleine hauteur des murs (Si vous optez pour un isolant en natte, vous devez installer une membrane pare-humidité contre la face intérieure du mur de béton sur toute la portion située au-dessous du niveau du sol.) ;
- d'un isolant pour la solive de rive ;
- de colombages (ou de fourrures s'il s'agit d'un isolant rigide) ;
- d'un pare-vapeur scellé.

Est exclue la pose du revêtement de gypse (qui est toutefois nécessaire dans le cas d'un isolant rigide).

Cas 2 – Si les murs de votre sous-sol sont en pierre, en brique ou en blocs de béton

Consultez un spécialiste du domaine avant de procéder à des travaux d'isolation. De façon générale, il est préférable d'isoler les murs de ce type de fondations par l'extérieur.

[Pour obtenir plus d'information](#) ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation7

(Réf. : 0ISOL_SSOLN4B)

Pour réduire les pertes de chaleur et limiter l'inconfort qu'engendre un plancher froid, il pourrait s'avérer avantageux d'isoler le plancher du rez-de-chaussée.

Toutefois, afin de prévenir tout risque de gel des fondations ou de la tuyauterie, il est recommandé de **faire appel à un spécialiste du domaine**, qui évaluera la situation avant de procéder aux travaux.

[Pour obtenir plus d'information](#) ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement_insulation8

(Réf. : 0ISOL_SSOLC4T)

Cas 1 – Si les murs de votre sous-sol sont en béton

Procédez à leur isolation en choisissant un isolant d'au moins R-10 (RSI 1,76), idéalement R-17 (RSI 3,0).

Même s'il est plus courant d'isoler les murs de fondation jusqu'à 0,6 m (2 pi) au-dessous du niveau du sol, vous auriez avantage à les isoler sur leur pleine hauteur.

Avant d'entreprendre les travaux, assurez-vous que le **recouvrement de sol** sur la partie extérieure des fondations **est suffisant** pour que les semelles soient à l'abri du gel et, si ce n'est pas le cas, remédiez à la situation. Vérifiez également que les murs soient exempts de fissures importantes, qui pourraient mettre en cause leur stabilité ou laisser l'eau s'infiltrer.

Nous vous conseillons également de **sceller** et d'**isoler la solive de rive** (espace entre les solives) sur le pourtour de la maison, car elle constitue un lieu de prédilection pour les infiltrations d'air froid.

Afin de **réduire l'apport d'humidité**, le plancher en terre de votre sous-sol doit être recouvert d'un pare-humidité en polyéthylène d'une épaisseur de 0,15 mm (6 millièmes de pouce ou 6 mils) dont les joints se chevauchent adéquatement. Vous devez étendre une couche de sable ou de gravier fin, d'une épaisseur d'environ 2,5 cm (1 po) sur toute la surface du pare-humidité afin de le maintenir en place.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent la pose :

- d'un isolant R-17 (RSI 3,0) de polyuréthane giclé sur la pleine hauteur des murs (Vous devez prévoir un espace pour éviter que l'isolant soit en contact avec le sol.) ;
- de polyuréthane giclé pour couvrir la solive de rive au pourtour du plancher du rez-de-chaussée ;
- d'un polyéthylène pour le sol recouvert de 2,5 cm (1 po) de sable.

Est exclus l'enduit de protection pour le polyuréthane (qui peut toutefois être exigé par certains règlements municipaux).

Cas 2 – Si les murs de votre sous-sol sont en pierre, en brique ou en blocs de béton

Consultez un spécialiste du domaine avant de procéder à des travaux d'isolation. De façon générale, il est préférable d'isoler ce type de fondations par l'extérieur.

[Pour obtenir plus d'information](#) ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation.

basement insulation9

(Réf. : 0ISOL_SSOLN4T)

Pour réduire les pertes de chaleur et limiter l'inconfort qu'engendre un plancher froid, il pourrait s'avérer avantageux d'isoler le plancher.

Toutefois, afin de prévenir tout risque de gel des fondations ou de la tuyauterie, **faites appel à un spécialiste du domaine**, qui évaluera la situation avant de procéder aux travaux.

Afin de **réduire l'apport d'humidité**, le plancher en terre de votre sous-sol doit être recouvert d'un pare-humidité en polyéthylène d'une épaisseur de 0,15 mm (6 millièmes de po ou 6 mils) dont les joints se chevauchent adéquatement. Vous devez étendre une couche de sable ou de gravier fin d'une épaisseur d'environ 2,5 cm (1 po) sur toute la surface du pare-humidité afin de le maintenir en place.

[Pour obtenir plus d'information](#) ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

Isolez votre entretoit ou améliorez-en l'isolation.

roof_insulation1

(Réf. : 0ISOL_TOITPLA)

Si vous devez rénover la membrane de votre toiture ou vos plafonds, prenez soin de vérifier la composition et le niveau d'isolation de votre toit. Profitez de l'occasion pour en améliorer l'isolation, ce qui vous permettra de faire des économies intéressantes.

Cas 1 – Toit plat à simple cavité (simple ossature)

Toit qui ne comporte qu'un seul espace vide entre le plafond et la toiture.

Vous pouvez ajouter de l'isolant dans la cavité ou poser un isolant rigide par l'extérieur, sous la membrane. Ces travaux doivent toutefois faire l'objet d'un devis détaillé et d'un contrôle serré de la qualité.

Si vous rénovez vos plafonds, vous pouvez opter pour une solution techniquement plus simple : fixez des panneaux d'isolant rigide de 3,8 à 7,6 cm (1,5 à 3 po) sur la surface de la structure du plafond après avoir enlevé le revêtement de gypse et le pare-vapeur, le cas échéant.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés. Prenez soin de vérifier la ventilation de l'entretoit et ajoutez des événements d'aération au besoin.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur au moment de la réfection des plafonds. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent :

- l'enlèvement du revêtement de gypse existant et du pare-vapeur, le cas échéant ;
- la pose d'un isolant rigide R-7,5 (RSI 1,32) de 3,8 cm (1,5 po) sur la surface de la structure du plafond ;
- l'installation d'un pare-vapeur scellé.

Sont exclues la pose du nouveau revêtement de gypse et la finition.

Cas 2 – Toit plat à double cavité (double ossature)

Vu de l'intérieur, toit qui comporte deux vides : un premier, isolé ou non, entre le plafond et une structure de planche et un autre juste au-dessus, entre la structure de planche et la toiture, qui permet la circulation de l'air.

Vous pouvez souffler de l'isolant en vrac (cellulose, fibre de verre, etc.) dans la cavité inférieure en y accédant par la toiture. Prenez soin de vérifier la ventilation de l'entretoit et ajoutez des événements d'aération au besoin.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur au moment de la réfection de la membrane de la toiture. Y compris la main-d'œuvre et les matériaux, les coûts englobent :

- l'aménagement d'une ouverture dans la toiture (afin d'accéder à la cavité inférieure du toit) et sa fermeture ;
- le colmatage des fuites d'air dans la cavité inférieure ;
- la pose d'un isolant de cellulose soufflée R-31 (RSI 5,46) ;
- l'ajout d'événements pour aérer l'entretoit, s'il y a lieu.

Dans les deux cas

- Faites vérifier l'état et la capacité de la structure du toit, car l'isolation réduit les pertes de chaleur et peut entraîner une plus grande accumulation de neige.
- Assurez-vous que la hauteur et la condition des parapets sont adéquates et que la membrane de la toiture remonte suffisamment haut sur le parapet.
- Faites vérifier l'état du câblage électrique dans la cavité à isoler, le cas échéant.
- Faites appel à un entrepreneur spécialisé qui effectuera les travaux dans les règles de l'art, notamment en ce qui concerne l'étanchéisation des fuites d'air et le respect des dégagements nécessaires pour la ventilation de l'entretoit, s'il y a lieu.
- Assurez-vous aussi que les pièces habitées sont bien ventilées.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre entretoit ou améliorez-en l'isolation.

roof_insulation2

(Réf : 0ISOL_TOITCAT)

Les toits à pente légère ou à pente prononcée avec plafond cathédrale sont difficilement accessibles et offrent généralement peu d'espace pour l'ajout d'isolant dans la cavité. Il est préférable de réaliser les travaux d'isolation par l'intérieur, en ajoutant de l'isolant sous la structure du plafond.

Si vous faites des travaux de rénovation qui touchent les plafonds, profitez-en pour améliorer l'isolation de votre toit.

Fixez des panneaux d'isolant rigide de 3,8 à 7,6 cm (1,5 à 3 po) sur la surface de la structure du plafond après avoir enlevé le revêtement de gypse existant et le pare-vapeur, le cas échéant. Vous pouvez également construire une structure de bois sous le plafond et placer de l'isolant en natte à l'intérieur de la cavité ainsi formée.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés. Prenez soin de vérifier la ventilation de l'entretoit et ajoutez des événements d'aération au besoin.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur au moment de la réfection des plafonds. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent :

- l'enlèvement du revêtement de gypse existant et du pare-vapeur, le cas échéant ;
- la pose d'un isolant rigide R-7,5 (RSI 1,32) de 3,8 cm (1,5 po) sur la surface de la structure du plafond ;
- l'installation d'un pare-vapeur scellé.

Sont exclues la pose d'un nouveau revêtement de gypse et la finition.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

OR

Isolez votre entretoit ou améliorez-en l'isolation.

roof_insulation3

(Réf. : 0ISOL_TOITPEN)

Comme le toit de votre habitation est à pente prononcée et ne comporte pas de plafond cathédrale, vous devriez pouvoir accéder facilement à l'entretoit par la trappe d'accès et y circuler pour exécuter aisément des travaux d'isolation¹. Le niveau d'isolation recommandé est R-40 (RSI 7,0), ce qui correspond à une épaisseur d'isolant (en natte ou en vrac) d'environ 27,9 cm (11 po). L'amélioration de l'isolation pourrait vous permettre de réaliser des économies intéressantes.

Vous pouvez ajouter de l'isolant en natte dans l'entretoit ou y souffler de l'isolant en vrac. Vérifiez l'état du pare-vapeur existant et scellez toutes les ouvertures (trappe d'accès, événements de plomberie, prises de luminaires, etc.) susceptibles de causer des fuites d'air chaud. Assurez-vous que l'entretoit est bien ventilé et que l'isolant ajouté n'obstrue pas les prises d'air situées aux extrémités de la partie basse du toit (soffites).

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur et que l'entretoit est accessible de l'intérieur. Y compris les matériaux et la main-d'œuvre, les coûts englobent :

- la pose d'un isolant de cellulose soufflée R-31 (RSI 5,46) ;
- le colmatage des fuites d'air dans l'entretoit ;
- l'ajout d'évents pour aérer l'entretoit au besoin.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

1. Sauf si votre habitation est à étage mansardé (pièces aménagées dans le comble). Les travaux exigent alors une combinaison de méthodes d'isolation et doivent faire l'objet d'un devis détaillé.

Isolez les murs ou améliorez-en l'isolation.

wall_insulation

(Réf. : 0ISOL_MURS)

Si vous devez remplacer le revêtement extérieur des murs de votre habitation ou refaire la finition des murs intérieurs, profitez-en pour en améliorer l'isolation, ce qui vous permettra de réaliser des économies intéressantes.

Cas 1 – Isolation des murs par l'extérieur lorsque vous remplacez le revêtement extérieur

Après avoir enlevé le revêtement extérieur jusqu'au revêtement intermédiaire (carton-fibre ou planches), appliquez un isolant rigide ou semi-rigide d'une valeur se situant entre R-5 et R-7,5 (RSI 0,88 et RSI 1,32) et d'une épaisseur allant de 2,5 à 3,8 cm (1 à 1,5 po) sur le revêtement intermédiaire. Cet isolant ne doit pas avoir la propriété d'agir comme pare-vapeur.

Si le revêtement intermédiaire n'est pas en bon état, vous devrez songer à le remplacer. Prenez soin de vérifier la structure au préalable pour détecter toute trace de pourriture.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Wood	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*En supposant que les travaux sont réalisés par un entrepreneur au moment du remplacement du revêtement extérieur. Y compris la main-d'œuvre et les matériaux, les coûts englobent :

- la pose d'un isolant rigide R-7,5 (RSI 1,32) de 3,8 cm (1,5 po) en présumant que le revêtement intermédiaire est en bon état ;
- la mise en œuvre des mesures nécessaires pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau.

Sont exclus l'enlèvement et la pose du revêtement extérieur.

Cas 2 – Isolation des murs par l'intérieur lorsque vous rénovez les murs intérieurs

Après avoir enlevé le revêtement intérieur et, le cas échéant, le pare-vapeur, jusqu'à la structure (montants ou madriers), appliquez un isolant rigide ou semi-rigide d'une valeur se situant entre R-5 et R-7,5 (RSI 0,88 et RSI 1,32) et d'une épaisseur allant de 2,5 à 3,8 cm (1 à 1,5 po) sur la surface des montants.

Recouvrez le côté de l'isolant faisant face à l'intérieur de l'habitation d'un pare-vapeur continu, en vous assurant que les joints sont bien scellés.

Dans les deux cas

Veillez à ce que les travaux d'isolation soient effectués de manière à assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau. Vous éviterez ainsi tout risque de condensation dans les murs et maximiserez les économies d'énergie que vous réaliserez.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez de l'inspection énergétique offerte dans le cadre du programme **ÉnerGuide pour les maisons**.

Abaissez la température de consigne de votre garage.

garage_set_back_1

(Réf. : 1ABAI5_GAR)

Si vous n'utilisez pas votre garage pour des activités particulières, réglez-en la température à 12 °C (54 °F). Vous réduirez ainsi vos coûts de chauffage d'environ XX \$ par année sans nuire à votre confort. Le cas échéant, assurez-vous également que le mur séparant votre garage de votre habitation est bien isolé.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Abaissez la température de consigne de votre garage.

garage_set_back_2

(Réf. : 1ABAI5_GAR_D?)

Le maintien de la température de consigne d'un garage à 15 °C (59 °F) plutôt qu'à 20 °C (68 °F) peut générer des économies d'environ XX \$ par année. Pour optimiser votre consommation, vérifiez la température de votre garage et rajustez-la au besoin. Le cas échéant, assurez-vous également que le mur séparant votre garage de votre habitation est bien isolé.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Calfeutrez la porte de votre garage.

garage_door_gaskets

(Réf. : 0ETANCH_POGAR)

Prenez soin de vérifier l'état des coupe-bise de la porte de votre garage. Comme il est chauffé, les infiltrations d'air ont un impact sur votre consommation d'énergie.

De plus, si votre porte de garage n'est pas isolée, vous pouvez y ajouter une couverture isolante .

Si vous songer à remplacer votre échangeur d'air...

exchanger_heat_recovery

(Réf. : 1ECHAIR_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre échangeur d'air, optez pour un modèle avec récupérateur de chaleur. Vous pourriez économiser environ XX \$ par année par rapport à un modèle qui en est dépourvu. En raison du récupérateur de chaleur, vous devrez installer votre nouvel appareil dans une pièce chauffée (à l'exclusion du garage, pour des raisons de sécurité).

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût*	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Bois	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

**Correspond à un supplément de 400 \$ (avant taxes) pour l'option récupération de chaleur, dont le coût réel peut varier de 200 \$ à 600 \$ selon les modèles d'échangeurs. Les frais de déplacement de l'appareil, le cas échéant, ne sont pas compris.*

Optimisez le fonctionnement de votre échangeur d'air pour l'hiver

exchanger_control

(Réf. : 1ECHAIR_AUTHI)

Le cycle automatique des ventilateurs récupérateurs de chaleur (VRC) ou des échangeurs d'air est généralement réglé en fonction du taux d'humidité relative d'une habitation. Au fil des ans, la précision d'un humidistat (appareil servant à contrôler l'humidité) tend à diminuer. C'est pourquoi nous vous conseillons d'utiliser un hygromètre pour vérifier si le taux d'humidité est réellement supérieur à celui désiré lorsque le ventilateur fonctionne en mode échange avec l'extérieur. Si vous ventilez trop durant la saison froide, l'air ambiant sera trop sec, et vos coûts de chauffage augmenteront (l'air extérieur devant être ramené à la température intérieure). Si l'humidistat ne fonctionne pas correctement, remplacez-le ou servez-vous d'une minuterie.

OR/AND

Optimisez le fonctionnement de votre échangeur d'air pour l'été

exchanger_humidstat

(Réf. : 1ECHAIR_AUTET)

En été, n'oubliez pas de régler adéquatement votre humidistat. Votre ventilateur récupérateur de chaleur (VRC) ou votre échangeur d'air peut contribuer à rafraîchir votre maison lorsque les nuits sont fraîches et sèches. Vous devez cependant interrompre les échanges d'air avec l'extérieur dès que la température ou que le niveau d'humidité augmente. Faites circuler l'air ambiant seulement si cela s'avère utile. Sinon, arrêtez votre appareil ; cela vous permettra d'économiser de l'énergie.

OR/AND

Ajustez le cycle de fonctionnement de votre échangeur d'air selon vos besoins

exchanger_adjust

(Réf. : 1ECHAIR_REDVE)

Réglez la période de fonctionnement de votre appareil de ventilation afin d'obtenir le confort désiré. Normalement, on ventile davantage à l'automne, lorsqu'il fait plus frais et que la structure de l'habitation est imprégnée de l'humidité accumulée au cours de l'été. Lorsqu'il fait plus froid, la ventilation naturelle comble en partie les besoins et l'air froid, plus sec, évacue plus rapidement l'humidité. La ventilation mécanique ne sert alors qu'à maintenir la qualité de l'air et le degré de confort recherché.

Toutefois, les besoins varient selon les ménages et les habitations. La fumée de cigarette, le chauffage au bois, l'acquisition de nouveaux meubles ou tapis, l'application de peinture fraîche, la présence d'animaux domestiques ou de visiteurs sont autant de raisons qui justifient d'augmenter la ventilation. De même, l'étanchéité de la maison ainsi que la sensibilité des occupants à certains polluants sont des facteurs à prendre en compte au moment de régler les échanges d'air avec l'extérieur.

En été, votre ventilateur récupérateur de chaleur (VRC) ou votre échangeur d'air peut contribuer à rafraîchir votre maison lorsque les nuits sont fraîches et sèches. Vous devez cependant interrompre les échanges d'air avec l'extérieur dès que la température ou que le niveau d'humidité augmente. Faites circuler l'air ambiant seulement si cela s'avère utile. Sinon, arrêtez votre appareil ; cela vous permettra d'économiser de l'énergie.

Conseils généraux sur la climatisation

cool_advice_1

(Réf. : 2FRAICH_PROP)

Même si vous n'avez pas de climatiseur, certaines consignes vous permettront de maintenir votre maison à une température plus stable et d'accroître ainsi votre confort.

- L'été, empêchez les rayons du soleil de pénétrer à l'intérieur en fermant vos stores et vos rideaux, notamment dans le cas des fenêtres orientées vers l'est et vers l'ouest. Protégez les fenêtres qui donnent au sud au moyen d'auvents.
- Plantez des arbres feuillus qui vous serviront de pare-soleil l'été au sud, à l'est et à l'ouest ; au nord, optez pour des conifères qui vous serviront de coupe-vent l'hiver. Pour en savoir plus, procurez-vous un exemplaire de la brochure *Le bon arbre au bon endroit*, publiée par Hydro-Québec.
- Quand il fait chaud, utilisez le moins possible vos appareils électriques (cuisinière, four, téléviseur, ordinateur, lampes, etc), car ils dégagent de la chaleur quand ils fonctionnent.
- Si vous songez à acheter un climatiseur, consultez l'étiquette Énergide, qui indique le rendement énergétique saisonnier (SEER) s'il s'agit d'un système central, ou le rendement énergétique (EER) s'il s'agit d'un appareil individuel. Plus ce rendement est élevé, plus l'appareil est efficace.

OR

Conseils généraux sur la climatisation

cool_advice_2

(Réf. : 2FRAICH_LOCA)

Même si vous n'avez pas de climatiseur, certaines consignes vous permettront de maintenir votre maison à une température plus stable et d'accroître ainsi votre confort.

- L'été, empêchez les rayons du soleil de pénétrer à l'intérieur en fermant vos stores et vos rideaux, notamment dans le cas des fenêtres orientées vers l'est et vers l'ouest.
- Quand il fait chaud, utilisez le moins possible vos appareils électriques (cuisinière, four, téléviseur, ordinateur, lampes, etc.), car ils dégagent de la chaleur quand ils fonctionnent.
- Si vous songez à acheter un climatiseur, consultez l'étiquette ÉnerGuide, qui indique le rendement énergétique saisonnier (SEER) s'il s'agit d'un système central, ou le rendement énergétique (EER) s'il s'agit d'un appareil individuel. Plus ce rendement est élevé, plus l'appareil est efficace.

Conseils généraux sur les systèmes de climatisation centraux

central_cooling_system

(Réf. : 2CLIMCEN_GEN)

Vous pouvez réduire vos coûts de climatisation en minimisant les divers apports de chaleur dans votre habitation :

- L'été, empêchez les rayons du soleil de pénétrer à l'intérieur en fermant vos stores et vos rideaux, notamment dans le cas des fenêtres orientées vers l'est et vers l'ouest. Protégez les fenêtres qui donnent au sud au moyen d'auvents.

- Plantez des arbres feuillus qui vous serviront de pare-soleil l'été au sud, à l'est et à l'ouest ; au nord, optez pour des conifères qui vous serviront de coupe-vent l'hiver. Pour en savoir plus, procurez-vous un exemplaire de la brochure *Le bon arbre au bon endroit*, publiée par Hydro-Québec.
- Quand il fait chaud, utilisez le moins possible vos appareils électriques (cuisinière, four, téléviseur, ordinateur, lampes, etc.), car ils dégagent de la chaleur quand ils fonctionnent.
- Scellez les ouvertures de votre habitation pour limiter les infiltrations, car l'air chaud extérieur contient généralement beaucoup d'humidité que votre climatiseur doit ensuite évacuer.
- Prenez soin de nettoyer les filtres du système de ventilation de votre climatiseur. Des filtres obstrués limitent le débit d'air et réduisent l'efficacité de l'appareil.
- Si vous songez à acheter un nouveau climatiseur, consultez l'étiquette ÉnerGuide, qui indique le rendement énergétique saisonnier (SEER) s'il s'agit d'un système central, ou le rendement énergétique (EER) s'il s'agit d'un appareil individuel. Plus ce rendement est élevé, plus l'appareil est efficace.

Augmentez la température de consigne de votre système de climatisation central.

cooling_reduce_set_point

(Réf. : 2CLIMCEN_25DC)

En réglant la température de consigne de votre système à 25 °C (77 °F), vous pourriez économiser environ XX \$ par année. Vous épargnerez encore davantage si vous l'augmentez quand vous vous absentez. Pour ce faire, utilisez un thermostat programmable qui vous permettra de rétablir automatiquement la température au niveau désiré avant votre retour.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Conseils généraux sur l'utilisation des climatiseurs individuels

cooling_room_unit1

(Réf. : 2CLIMIND_GENP)

Vous pouvez réduire vos coûts de climatisation en minimisant les divers apports de chaleur dans votre habitation :

- L'été, empêchez les rayons du soleil de pénétrer à l'intérieur en fermant vos stores et vos rideaux, notamment dans le cas des fenêtres orientées vers l'est et vers l'ouest. Protégez les fenêtres qui donnent au sud au moyen d'auvents.
- Plantez des arbres feuillus qui vous serviront de pare-soleil l'été au sud, à l'est et à l'ouest ; au nord, optez pour des conifères qui vous serviront de coupe-vent l'hiver. Pour en savoir plus, procurez-vous un exemplaire de la brochure *Le bon arbre au bon endroit*, publiée par Hydro-Québec.
- Quand il fait chaud, utilisez le moins possible vos appareils électriques (cuisinière, four, téléviseur, ordinateur, lampes, etc.), car ils dégagent de la chaleur quand ils fonctionnent.

- Scellez les ouvertures de votre habitation pour limiter les infiltrations, car l'air chaud extérieur contient généralement beaucoup d'humidité que votre climatiseur doit ensuite évacuer.
- Prenez soin de nettoyer les filtres du système de ventilation de votre climatiseur. Des filtres obstrués limitent le débit d'air et réduisent l'efficacité de l'appareil.
- Plutôt que de faire fonctionner votre climatiseur de façon continue, utilisez une minuterie : vous pourrez l'éteindre quand vous vous absentez et le remettre en marche une heure avant votre retour.
- Si vous devez remplacer votre climatiseur ou songez à acheter un appareil supplémentaire, optez pour un modèle dont le rendement énergétique (EER) est satisfaisant en vous référant à la cote ÉnerGuide. Plus le rendement est élevé, plus le climatiseur est performant.

OR

Conseils généraux sur l'utilisation des climatiseurs individuels

cooling_room_unit2

(Réf. : 2CLIMIND_GENL)

Vous pouvez réduire vos coûts de climatisation en minimisant les divers apports de chaleur dans votre habitation :

- L'été, empêchez les rayons du soleil de pénétrer à l'intérieur en fermant vos stores et vos rideaux, notamment dans le cas des fenêtres orientées vers l'est et vers l'ouest.
- Quand il fait chaud, utilisez le moins possible vos appareils électriques (cuisinière, four, téléviseur, ordinateur, lampes, etc.), car ils dégagent de la chaleur quand ils fonctionnent.
- Prenez soin de nettoyer les filtres du système de ventilation de votre climatiseur. Des filtres obstrués limitent le débit d'air et réduisent l'efficacité de l'appareil.
- Plutôt que de faire fonctionner votre climatiseur de façon continue, utilisez une minuterie : vous pourrez l'éteindre quand vous vous absentez et le remettre en marche une heure avant votre retour.
- Si vous devez remplacer votre climatiseur ou songez à acheter un appareil supplémentaire, optez pour un modèle dont le rendement énergétique (EER) est satisfaisant en vous référant à la cote ÉnerGuide. Plus le rendement est élevé, plus le climatiseur est performant.

Installez une ou des pommes de douche à débit réduit.

low_flow_shower

(Réf. : 3PDOUCH_DTRED)

L'utilisation de pommes de douche à débit réduit pour l'ensemble de vos douches vous permettrait d'épargner jusqu'à XX \$ par année tout en réduisant votre consommation d'eau.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Bois de chauffage	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*20 \$ (avant taxes) pour une pomme de douche à débit réduit (maximum de 2,5 gallons US par minute ou

9,5 litres par minute) de type fixe.

Enveloppez votre chauffe-eau d'une couverture isolante.

water_heater_blanket

(Réf. : 3CHEAU_COUVIS)

L'utilisation d'une couverture isolante pourrait vous permettre d'épargner jusqu'à XX \$ par année.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Bois	xx \$		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*30 \$ (avant taxes) pour une couverture isolante.

Maintenez la température de votre chauffe-eau à 60 °C (140 °F).

water_heater_tset60

(Réf. : 3CHEAU_60DC)

Il est recommandé de fixer la température d'un chauffe-eau électrique à 60 °C (140 °F), ce dont se charge normalement le fabricant. Une température plus basse peut accélérer le développement de bactéries, alors qu'une température plus élevée entraîne des risques de brûlures sévères et une consommation d'électricité accrue. À titre d'exemple, une température de 70 °C (158 °F) représente un supplément annuel de XX \$.

Même à 60°C (140 °F), les risques de brûlures sont élevés, tant pour les adultes que pour les enfants. Par prudence, il vaut mieux vérifier l'intensité de la chaleur avant d'utiliser l'eau chaude du robinet ou de prendre un bain.

Utilisez efficacement votre lave-vaisselle.

dishwasher_use

(Réf. : 3LAVAIS_GEN)

Rincez votre vaisselle à l'eau froide avant de la mettre dans votre lave-vaisselle et utilisez les cycles courts afin de réduire votre consommation d'eau chaude. Démarrez votre lave-vaisselle seulement lorsqu'il est rempli à pleine capacité. S'il comporte une option économiseur d'énergie, utilisez-la pour faire sécher la vaisselle à la température ambiante. Sinon, ouvrez la porte et laissez-la sécher à l'air libre. Cela vous évitera d'utiliser le cycle de séchage à air chaud et diminuera par conséquent votre consommation d'énergie.

Si vous songez à remplacer votre lave-vaisselle...

dishwasher_replacement

(Réf. : 3LAVAIS_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre lave-vaisselle, consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un modèle arborant le logo ENERGY STAR®, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie.

Réduisez la durée des douches.

shower_length

(Réf. : 3DOUCH_DURRED)

Si les membres de votre ménage limitent la durée de leurs douches à huit minutes, vous réduirez votre consommation d'eau chaude d'environ XX \$ par année.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Débranchez votre deuxième réfrigérateur.

refrig_disconnect

(Réf. : 4FRIGO_DEBR2)

Si vous avez plusieurs réfrigérateurs, assurez-vous qu'ils vous sont vraiment utiles. Sinon, débranchez ceux qui ne servent pas, notamment l'été : vous pourriez économiser XX \$ par année, par appareil. Le moment venu de remplacer l'un d'entre eux, achetez un réfrigérateur de grande capacité pour vous éviter d'utiliser un second appareil. Consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un modèle arborant le logo ENERGY STAR®, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie. Et débarrassez-vous de votre vieux frigo, qui peut consommer jusqu'à deux fois plus d'énergie qu'un modèle récent.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Conseils généraux sur l'utilisation du réfrigérateur

refrig_multi_units

(Réf. : 4FRIGO_GEN)

Maintenez la température de votre réfrigérateur entre 3 et 5 °C (37 à 41 °F) et celle du compartiment de congélation à -18 °C (0 °F). Pour éviter de faire fonctionner inutilement votre appareil, ne l'installez pas à côté de la cuisinière ou du lave-vaisselle. Laissez un dégagement de 5 à 7 cm (2 à 3 po) tout autour pour en accroître l'efficacité. De plus, faites dégeler vos aliments

au réfrigérateur plutôt que dans le four à micro-ondes et laissez refroidir vos plats avant de les mettre au frigo.

AND/OR

Si vous songez à remplacer votre réfrigérateur...

refrig_upgrade

(Réf. : 4FRIGO_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre réfrigérateur, consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un modèle arborant le logo ENERGY STAR®, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie. En optant pour un modèle récent, vous pourriez économiser environ XX \$ par année comparativement à un appareil datant de plusieurs années. Un nouveau réfrigérateur pourrait donc vous coûter moins cher que vous ne l'auriez pensé !

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Débranchez votre congélateur si vous ne l'utilisez pas.

freezer_disconnect

(Réf : 4CONGE_DEBR1)

Si vous utilisez peu votre congélateur ou ne vous en servez pas, débranchez-le : vous économiserez près de XX \$ par année. Si vous l'utilisez régulièrement, maintenez-en la température à -18 °C (0 °F) pour éviter de consommer inutilement de l'énergie. De plus, il est recommandé de laisser un dégagement de 5 à 7 cm (2 à 3 po) tout autour de l'appareil pour en accroître l'efficacité.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Débranchez votre congélateur si vous ne l'utilisez pas.

freezer_multi_units

(Réf.: 4CONGE_DEBR2)

Si vous avez deux congélateurs et utilisez peu le second ou ne vous en servez pas, débranchez celui qui est le plus âgé ; vous économiserez ainsi près de XX \$ par année. Si vous l'utilisez régulièrement, maintenez-en la température à -18 °C (0 °F) pour éviter de consommer inutilement de l'énergie. De plus, il est recommandé de laisser un dégagement de 5 à 7 cm (2 à 3 po) tout autour de l'appareil pour en accroître l'efficacité.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Conseils généraux pour le remplacement d'un congélateur

freezer_upgrade

(Réf. : 4CONGE_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre congélateur, consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un modèle arborant le logo ENERGY STAR®, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie. Optez pour un modèle horizontal (de type coffre) plutôt que vertical, car l'air froid ne s'en échappe pas aussi facilement quand on ouvre la porte. Cela diminue la formation de givre et réduit ainsi la consommation d'énergie.

Utilisez efficacement votre laveuse.

hot_water_wash1

(Réf. : 5LESSIV_0DC)

En faisant votre lessive à l'eau froide, vous pourriez économiser environ XX \$ par année. De plus, prenez soin de toujours remplir votre laveuse à pleine capacité ou de sélectionner le niveau d'eau en fonction de l'importance de la brassée.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Utilisez efficacement votre laveuse.

hot_water_wash2

(Réf. : 5LESSIV_ODC+)

Si vous faites toute votre lessive à l'eau froide, vous pourriez économiser environ XX \$ par année. De plus, remplissez votre laveuse à pleine capacité ou sélectionnez le niveau d'eau en fonction de l'importance de la brassée.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Faites sécher votre linge à l'extérieur lorsque c'est possible.

cloth_line

(Réf. : 5SECH_C_LINGE)

Dès que la température le permet, utilisez votre corde à linge. Si vous faites sécher les trois quarts de vos brassées à l'extérieur l'été, cela vous permettra d'économiser jusqu'à XX \$ par année. L'hiver, évitez d'étendre à l'intérieur afin ne pas augmenter l'humidité dans la maison.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Conseils généraux sur l'utilisation efficace de la sècheuse

dryer_advice

(Réf. : 5SECH_GEN)

Autant que possible, évitez d'utiliser votre sècheuse pour de petites quantités de vêtements et prenez l'habitude de nettoyer systématiquement le filtre à charpie. Faites sécher vos brassées à une température modérée ; si vous optez pour une température élevée, le temps que vous épargnez ne compensera pas l'énergie supplémentaire consommée. Enfin, si votre sècheuse est dotée d'une fonction mettant automatiquement fin au séchage dès que le linge est sec, utilisez-la.

Si vous songez à remplacer votre sècheuse...

dryer_replacement

(Réf. : 5SECH_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre sècheuse, optez pour un modèle muni d'un système de contrôle automatique, qui met fin au séchage dès que le linge est sec. Consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un modèle arborant le logo ENERGY STAR®, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie.

Si vous songez à remplacer votre laveuse...

washer_replacement

(Réf. : 5LESSIV_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre laveuse, consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un modèle arborant le logo ENERGY STAR®, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie. Optez pour un modèle à chargement frontal, qui permet une économie de 30 à 50 % de la consommation d'eau chaude. De plus, ce type de laveuse assure un meilleur essorage, ce qui exige moins d'énergie au moment du séchage.

Installez une minuterie sur le moteur du filtreur de votre piscine.

pool_timer1

(Réf. : 6PISCCR_MIN)

L'utilisation d'une minuterie vous permettrait de faire fonctionner la pompe de votre filtreur de piscine le jour seulement, jusqu'à un maximum de 16 heures (arrêt de 8 heures la nuit). Vous pourriez ainsi économiser XX \$ par année tout en appréciant l'absence de bruit la nuit. Toutefois, si votre pompe est située au-dessus du niveau de l'eau, il est déconseillé de vous servir d'une minuterie. En effet, si on en arrête le fonctionnement, elle risque de se vider et de subir des dommages au moment du démarrage.

Mise en garde

Assurez-vous que l'eau de votre piscine est propre et équilibrée (teneur en pH et en chlore). Prenez soin d'ajouter les produits chimiques nécessaires pour en conserver la qualité conformément aux instructions du fabricant, notamment en ce qui concerne l'utilisation de pastilles.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*35 \$ par minuterie (avant taxes).

OR

Installez une minuterie sur le moteur du filtreur de votre piscine.

pool_use1

(Réf. : 6PISCCR_MINEX)

En limitant le fonctionnement de la pompe de votre filtreur de piscine à 16 heures par jour (arrêt de 8 heures la nuit), vous pourriez économiser jusqu'à XX \$ par année. Si votre pompe est située au-dessus du niveau de l'eau, il est déconseillé de vous servir d'une minuterie. En effet, si on en arrête le fonctionnement, elle risque de se vider et de subir des dommages au moment du démarrage.

Mise en garde

Assurez-vous que l'eau de votre piscine est propre et équilibrée (teneur en pH et en chlore). Prenez soin d'ajouter les produits chimiques nécessaires pour en conserver la qualité conformément aux instructions du fabricant, notamment en ce qui concerne l'utilisation de pastilles.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

OR

Installez une minuterie sur le moteur du filtreur de votre piscine.

pool_timer2

(Réf. : 6PISCHT_MIN)

L'utilisation d'une minuterie vous permettrait de faire fonctionner la pompe de votre filtreur de piscine le jour seulement, jusqu'à un maximum de 14 heures (arrêt de 10 heures la nuit). Vous pourriez ainsi économiser jusqu'à XX \$ par année tout en appréciant l'absence de bruit la nuit.

Mise en garde

Assurez-vous que l'eau de votre piscine est propre et équilibrée (teneur en pH et en chlore). Prenez soin d'ajouter les produits chimiques nécessaires pour en conserver la qualité conformément aux instructions du fabricant, notamment en ce qui concerne l'utilisation de pastilles.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*35 \$ par minuterie (avant taxes).

OR

Installez une minuterie sur le moteur du filtreur de votre piscine.

pool_use2

(Réf. : 6PISCHT_MINEX)

En limitant le fonctionnement de la pompe de votre filtreur de piscine à 14 heures par jour (arrêt de 10 heures la nuit), vous pourriez économiser jusqu'à XX \$ par année.

Mise en garde

Assurez-vous que l'eau de votre piscine est propre et équilibrée (teneur en pH et en chlore). Prenez soin d'ajouter les produits chimiques nécessaires pour en conserver la qualité conformément aux instructions du fabricant, notamment en ce qui concerne l'utilisation de pastilles.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Utilisez une toile solaire.

pool_cover1

(Réf. : 6CHPISC_TSOLE)

Selon les résultats de certaines études, l'évaporation engendre 80 % des pertes de chaleur d'une piscine. Or, une toile solaire permet de réduire l'évaporation se produisant à la surface de l'eau de votre piscine. En vous servant régulièrement d'une toile, vous pourriez réduire vos coûts de chauffage de 35 à 50 %, ce qui représente une économie annuelle de près de XX \$.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*80 \$ (avant taxes) pour une toile solaire adaptée à une piscine d'un diamètre de 21 pi ou 6,4 m et 130 \$ (avant taxes) pour l'enrouleur.

OR

Utilisez une toile solaire.

pool_cover2

(Réf. : 6CHPISC_TSOLC)

Selon les résultats de certaines études, l'évaporation engendre 80 % des pertes de chaleur d'une piscine. Or, une toile solaire permet de réduire l'évaporation se produisant à la surface de l'eau de votre piscine. En vous servant régulièrement d'une toile, vous pourriez réduire vos coûts de chauffage de 35 à 50 %.

Abaissez la température de l'eau de votre piscine.

reduce_pool_temp

(Réf. : 6CHPISC_26DC)

La température à laquelle vous maintenez l'eau de votre piscine est un facteur déterminant de l'énergie que vous consommez pour la chauffer. En réglant la température à 26 °C (79 °F), vous pourriez économiser environ XX \$ par année.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Utilisez efficacement le couvercle de votre spa.

spa_cover

(Réf. : 6SPA_COUVERT)

Abaissez la température de l'eau de votre spa après chaque utilisation et remettez le couvercle pour emmagasiner la chaleur. Rappelez-vous qu'un spa peut entraîner des coûts d'énergie non négligeables, surtout en hiver.

Utilisez efficacement votre four et votre cuisinière.

cooking_advice1

(Réf. : 7CUIS_GEN_MOF)

Pour faire cuire vos aliments, utilisez des marmites et des poêles de dimensions adaptées aux éléments chauffants et mettez le couvercle chaque fois que c'est possible. Quand vous utilisez votre four, ouvrez le moins souvent possible la porte et limitez au minimum le temps de préchauffage. Faites cuire de bonnes quantités à la fois et utilisez plutôt le four à micro-ondes pour les petites quantités, car il est moins énergivore que la cuisinière traditionnelle.

OR

Utilisez efficacement votre four et votre cuisinière.

cooking_advice2

(Réf. : 7CUIS_GEN)

Pour faire cuire vos aliments, utilisez des marmites et des poêles de dimensions adaptées aux éléments chauffants et mettez le couvercle chaque fois que c'est possible. Quand vous utilisez votre four, ouvrez le moins souvent possible la porte et limitez au minimum le temps de préchauffage.

OU

Utilisez efficacement votre four et votre cuisinière.

cooking_advice3

(Réf. : 7CUIS_GEN_MOE)

Vous avez déjà pris l'habitude d'utiliser le four à micro-ondes pour faire cuire de petites quantités d'aliments. Pour les grosses quantités, la cuisinière traditionnelle demeure plus économique. Utilisez des marmites et des poêles de dimensions adaptées aux éléments chauffants et mettez le couvercle chaque fois que c'est possible. Quand vous vous servez de votre four, limitez au minimum le temps de préchauffage et ouvrez le moins souvent possible la porte. Utilisez une bouilloire plutôt que le micro-ondes pour faire bouillir de l'eau, en vous limitant à la quantité nécessaire.

Conseils sur l'utilisation du four autonettoyant

self_cleaning_oven

(Réf. : 7FOURNET_GEN)

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, un four autonettoyant ne consomme pas plus d'énergie qu'un four ordinaire. En effet, comme il est recouvert d'une couche d'isolation additionnelle, il consomme moins d'énergie pour la cuisson, ce qui compense le supplément nécessaire au nettoyage.

Voici quelques trucs pour minimiser ce supplément :

- Si vous devez nettoyer votre four, faites-le immédiatement après la cuisson : vous minimiserez ainsi l'énergie nécessaire au préchauffage.
- Évitez de nettoyer votre four quand il fait chaud : la chaleur ainsi produite sera non seulement perdue, mais elle rendra votre cuisine inconfortable.

Utilisez efficacement le ventilateur de votre hotte de cuisine.

kitchen_hood

(Réf. : 7VENTCUI_DUR)

Le ventilateur de votre hotte de cuisine évacue l'air ambiant vers l'extérieur, qui est remplacé par l'air qui s'infiltré par les différentes ouvertures de votre habitation. Dès le début de la saison froide, cet air doit être chauffé, ce qui augmente vos coûts. Vous avez donc intérêt à utiliser le ventilateur de votre hotte seulement pendant la cuisson, le temps nécessaire. À titre d'exemple, si vous en limitez le fonctionnement à quinze minutes par jour, vous économiserez environ XX \$ par année.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Gaz naturel	xx \$		
Mazout	xx \$		
Propane	xx \$		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Installez un dispositif pour contrôler l'éclairage extérieur.

outdoor_lighting_control

(Réf. : 8ECLEXT_CTRL)

Il existe différents moyens de réduire le coût de l'éclairage extérieur, qu'il vise des fins de sécurité ou d'ambiance. Le détecteur de présence est tout indiqué pour l'éclairage de sécurité, puisqu'il allume la lumière seulement lorsqu'il détecte un mouvement. Par contre, une minuterie convient parfaitement pour maintenir les lumières allumées quelques heures seulement la nuit plutôt que pour une longue période, ce qui est plus économique. À titre indicatif, une ampoule à incandescence de 100 watts qui demeure constamment allumée coûte environ 60 \$ par année (taxes comprises).

Conseils généraux sur l'éclairage intérieur

lighting_advice

(Réf. : 8ECLINT_GEN)

Éteignez toujours quand vous quittez une pièce. Éteindre et rallumer la lumière exige moins d'énergie que de la laisser constamment allumée. Vous pouvez aussi installer des gradateurs dans les pièces où vous ne désirez qu'un éclairage d'ambiance. Le détecteur de présence peut s'avérer efficace, notamment dans les endroits peu fréquentés, pour réduire au minimum vos coûts d'éclairage.

Pour économiser davantage, remplacez votre torchère halogène par un appareil moins énergivore, comme une lampe dotée d'un fluorescent compact.

Durant la période des fêtes, utilisez des mini-ampoules qui consomment moins d'énergie et une minuterie, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Utilisez des fluorescents compacts à l'extérieur.

compact_fluorescent_outdoor

(Réf. : 8ECLEXT_FLUO)

À l'extérieur, privilégiez les fluorescents compacts conçus pour cette utilisation plutôt que des ampoules à incandescence. À titre indicatif, le remplacement d'une ampoule à incandescence de 100 watts par un fluorescent compact entraîne des économies de près de 100 kWh par année (soit 7 \$, taxes comprises), en supposant une période d'utilisation moyenne de trois heures et demie par jour. Comme le coût unitaire des fluorescents compacts est d'environ 12 \$ (taxes comprises), vous récupérerez votre investissement en moins de deux ans. Par ailleurs, vous n'aurez pas à les remplacer aussi souvent compte tenu de leur durée de vie supérieure, qui peut atteindre jusqu'à 10 000 heures. Cela représente un avantage non négligeable dans les endroits peu accessibles (les corniches, par exemple).

Utilisez des fluorescents compacts à l'intérieur.

compact_fluorescent_indoor

(Réf. : 8ECLINT_FLUO)

À l'intérieur, privilégiez les fluorescents compacts — dont le coût unitaire est d'environ 12 \$ taxes comprises —, car ils sont moins énergivores que les ampoules à incandescence. Vous économiserez environ 30 kWh par année par ampoule (soit 2 \$, taxes comprises), en supposant une période d'utilisation moyenne de quatre heures par jour. Par ailleurs, vous n'aurez pas à les remplacer aussi souvent compte tenu de leur durée de vie supérieure qui peut atteindre jusqu'à 10 000 heures, ce qui vous permettra d'économiser sur l'achat d'ampoules. Et puisque les fluorescents compacts dégagent moins de chaleur, ils causent moins d'inconfort quand il fait chaud.

Pensez aussi à l'importance de votre contribution pour la collectivité. Quoique minimes par foyer, les économies réalisées peuvent avoir un impact très significatif à l'échelle du Québec. En effet, si 2,9 millions de ménages remplaçaient une seule ampoule à incandescence chacun, l'impact serait de 81 GWh par année, soit la consommation totale annuelle de 3 000 foyers.

Utilisez une minuterie pour votre chauffe-moteur.

block_heater_timer

(Réf. : 9CHMOT_MIN)

Une minuterie vous permettrait de faire fonctionner votre chauffe-moteur deux heures seulement avant de vous servir de votre véhicule, ce qui est généralement suffisant. Vous pourriez ainsi économiser environ XX \$ par année par rapport à l'utilisation que vous en faites actuellement. Et pour réduire davantage votre consommation, branchez votre chauffe-moteur uniquement lorsque la température est égale ou inférieure à -15 °C (5 °F).

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles*	Coût**	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Total	xx \$	xx \$	xx.x ans

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

*35 \$ par minuterie (avant taxes).

OU

Utilisez une minuterie pour votre chauffe-moteur.

block_heater_use

(Réf. : 9CHMOT_MINEX)

Vous limitez déjà vos coûts d'énergie en utilisant une minuterie pour votre chauffe-moteur. Vous pourriez économiser XX \$ de plus par année en le faisant fonctionner seulement deux heures, ce qui est généralement suffisant. Pour réduire davantage votre consommation, branchez votre chauffe-moteur uniquement lorsque la température est égale ou inférieure à -15 °C (5 °F).

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	50 \$ (xxxx kWh)		
Total	xx \$	–	–

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Utilisez efficacement la pompe de votre puits.

well_pump

(Réf. : 9POMPUIT_CTRL)

Prenez soin de vérifier le bon fonctionnement du dispositif de contrôle de la pompe de votre puits. Une pompe qui fonctionne de façon continue en raison d'un dérèglement de ce dispositif consomme beaucoup d'électricité inutilement.

Utilisez efficacement votre distributeur d'eau chaude.

hot_water_dispenser

(Réf. : 9DEAUCH_UTIL)

Si vous n'utilisez votre distributeur d'eau chaude qu'à l'occasion, fermez l'interrupteur qui contrôle le fonctionnement de l'élément chauffant, car il faut quatre fois plus d'électricité pour maintenir l'eau chaude que pour la garder froide. En fermant l'interrupteur, vous pourriez économiser jusqu'à XXX kWh par année, soit environ XXX \$ (taxes comprises)