



**Adresse de l'habitation pour laquelle vous avez rempli le questionnaire Mieux consommer :**

26 BACON  
PORT-CARTIER G5B1Y2

Numéro de contrat : 4213 86

- Nous vous félicitons d'avoir rempli le questionnaire du diagnostic résidentiel MIEUX CONSOMMER et de nous l'avoir retourné. Ce geste témoigne de l'intérêt que vous manifestez à l'égard de l'efficacité énergétique.

Le présent rapport personnalisé contient des résultats chiffrés (en \$ et en kWh) et des recommandations basés sur vos données de facturation et vos réponses au questionnaire. Il présente la répartition estimative de votre consommation d'énergie en fonction des principaux usages pour la plage d'analyse spécifiée, qui correspond à vos périodes de facturation les plus récentes. Les recommandations qui y sont formulées d'après votre profil de consommation vous permettront de faire des économies sans compromettre votre confort.

Prenez note que les économies prévues ont été calculées à partir des tarifs d'électricité en vigueur au cours de la plage d'analyse.

## ***Votre ou vos recommandations clés***

Pour de plus amples renseignements, consultez les sections appropriées dans les pages suivantes.

- 1 Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation**  
Économies potentielles de 534 \$
- 2 Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation**  
Économies potentielles de 171 \$
- 3 Remplacez vos thermostats mécaniques par des thermostats électroniques**  
Économies potentielles de 152 \$

## Répartition de vos **coûts d'énergie**

Voici votre consommation annuelle totale par usage (Les montants ont été arrondis.)

Plage d'analyse : du 2002-11-16 au 2003-11-18 • Nombre de jours : 368

Électricité	Usage	Consommation		Taxes (TPS et TVQ)	Coût total
		kWh	\$		
	Chauffage	22023	1228 \$	185 \$	1413 \$
	Climatisation	372	19 \$	3 \$	22 \$
	Chauffage de l'eau	2372	130 \$	19 \$	149 \$
	Frigos/congélateurs	2798	152 \$	23 \$	175 \$
	Lessive	441	24 \$	4 \$	28 \$
	Cuisson	124	7 \$	1 \$	8 \$
	Autres appareils	1540	84 \$	13 \$	97 \$
	Éclairage	2592	141 \$	21 \$	162 \$
	Piscine/spa	209	11 \$	2 \$	13 \$
	Consommation non répartie	-81	1 \$	0 \$	1 \$
	<b>Total partiel</b>	<b>32390</b>	<b>1798 \$</b>	<b>270 \$</b>	<b>2068 \$</b>
	Redevance	0	143 \$	22 \$	165 \$
	<b>Total</b>	<b>32390</b>	<b>1941 \$</b>	<b>292 \$</b>	<b>2233 \$</b>
Autres sources d'énergie	Total - Bois*				550 \$
<b>Total général</b>					<b>2783 \$</b>

\*Valeur moyenne (taxes comprises) de la tranche de coûts ou de consommation que vous avez sélectionnée dans le questionnaire.

Le tableau ci-dessus peut présenter un montant positif ou négatif à la rubrique **Consommation non répartie**. Si ce montant est positif, c'est qu'il englobe la consommation d'appareils dont on n'a pas tenu compte dans le questionnaire. S'il est négatif, c'est que l'estimation de votre consommation établie par le modèle de calcul du *Diagnostic résidentiel* est plus élevée que votre consommation facturée.



## Chauffage en bref

70% de vos coûts totaux d'énergie

Coûts d'électricité : 1413 \$

Coûts de bois : 550 \$

**Total des coûts de chauffage : 1963 \$**

(taxes comprises)

*Pour optimiser votre consommation...*

### ► **Abaissez la température ambiante des pièces de votre habitation** (Rec: 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 171 \$ 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.

Aucune période de récupération de l'investissement n'est indiquée puisque cette mesure ne vous coûtera rien.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	120 \$ ( 1840 kWh )		
Bois	51 \$		
<b>Total</b>	<b>171 \$</b>		

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

### ► **Abaissez la température des pièces inoccupées** (Rec: 1ABAI\_INOC)

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** (Rec: 1THELECT\_INDI)

Beaucoup plus précis que les thermostats mécaniques (biméalliques), 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).

À la lumière de vos réponses au questionnaire, l'application de cette mesure se traduirait comme suit :

## Chauffage (suite)

*Pour optimiser votre consommation...*

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles *	Coût **	Période de récupération de l'investissement
Électricité	108 \$ ( 1689 kWh )		
Bois	44 \$		
<b>Total</b>	<b>152 \$</b>	<b>5 \$</b>	<b>0,0 ans</b>

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

\*Économies attribuables à la précision des appareils.

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

### ► Vérifiez l'étanchéité de vos portes (Rec: 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.

### ► Vérifiez l'étanchéité de vos fenêtres (Rec: 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.

### ► Éliminez les infiltrations d'air (Rec: 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, étanchez 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 du programme Rénoclimat offert par l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec. Dans le cadre d'une visite à domicile, un conseiller dûment accrédité effectuera une évaluation énergétique de votre habitation et déterminera l'étanchéité globale de celle-ci au moyen d'un test d'infiltrométrie qui permettra de localiser les infiltrations d'air. À la lumière des résultats obtenus, une cote d'efficacité énergétique sera attribuée à votre habitation et des moyens d'accroître son rendement énergétique vous seront suggérés. Vous pourrez également obtenir des renseignements sur la ventilation afin de mieux cerner vos besoins à ce chapitre et obtenir une aide financière si vous répondez à certaines conditions.

### ► N'oubliez pas que... (Rec: 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.

► **Au moment de remplacer vos fenêtres, choisissez un modèle éconergétique** (Rec: 0REEMPL\_FENET)

En règle générale, la réduction de votre facture énergétique ne justifie pas, à elle seule, de remplacer vos fenêtres. Toutefois, si vous envisagez de le faire pour d'autres raisons (infiltration d'eau, courants d'air, manœuvre difficile, esthétique, etc.), vous avez sans doute intérêt à choisir des fenêtres à rendement énergétique supérieur. Celles-ci coûtent plus cher que les modèles courants, mais vous devriez normalement pouvoir récupérer le surcoût dans un délai raisonnable grâce aux économies d'énergie que vous réaliserez.

Le rendement énergétique des fenêtres est évalué en fonction de la norme CSA-A440.2 de l'Association canadienne de normalisation. Cette norme établit trois critères d'évaluation, soit les pertes thermiques, les gains de chaleur solaire et l'étanchéité à l'air.

- Les pertes thermiques sont représentées par le coefficient **U**. Plus la valeur U est basse, meilleures sont les propriétés isolantes de la fenêtre.
- Les gains de chaleur solaire sont représentés par le coefficient de gain de chaleur solaire (**CGCS**). Plus le CGCS est élevé, plus grands sont les gains solaires possibles.
- L'étanchéité à l'air s'exprime par les cotes **A1**, **A2** et **A3**. La cote A3 est attribuée aux fenêtres qui offrent la plus grande étanchéité à l'air.

Dans le but d'offrir aux consommateurs un moyen facile de comparer le rendement énergétique global des fenêtres en période de chauffage, la norme CSA-A440.2 établit un indice de rendement énergétique **RE**, fondé sur les trois facteurs ci-dessus. **Plus le RE est élevé, plus la fenêtre est éconergétique en période de chauffage.**

Le tableau suivant présente un aperçu d'indices RE types :

Indices RE types de la norme CSA-A440.2						
Catégorie de fenêtre	Type d'intercalaire	Type de vitrage	Fenêtre fixe sans châssis*		Fenêtre ouvrante	
			Norme 2004**	Norme 1998	Norme 2004**	Norme 1998
Norme CSA-A440.2			Norme 2004**	Norme 1998	Norme 2004**	Norme 1998
Courante	Aluminium	Double	18	-15	8	-25
Haut rendement énergétique	Isolé	Double, enduit à faible E, gaz argon	33	0	25	-8
Très haut rendement énergétique	Isolé	Triple, deux enduits à faible E, gaz krypton	41	8	34	1

\* Les fenêtres fixes avec châssis, qui sont plus courantes dans le marché résidentiel, ont les mêmes indices types que les fenêtres ouvrantes.

\*\* La façon d'établir l'indice RE a été modifiée dans la version 2004 de la norme CSA-A440.2.

Lorsque la fenêtre porte le symbole **ENERGY STAR**<sup>®</sup>, les valeurs U et CGCS sont certifiées par un organisme indépendant accrédité par le Conseil canadien des normes. Il est possible d'obtenir ces valeurs, ainsi que la cote A et l'indice RE, de tous les modèles de fenêtres portant le symbole **ENERGY STAR** dans le site Web [www.oeenrcan.gc.ca/energystar](http://www.oeenrcan.gc.ca/energystar), sous la rubrique **Produits qualifiés**. Pour d'autres précisions utiles, consultez le site [www.oeenrcan.gc.ca/residentiel](http://www.oeenrcan.gc.ca/residentiel).



## Chauffage (suite)

Pour optimiser votre consommation...

**Dans le cas des fenêtres fixes sans châssis, nous vous recommandons de choisir un modèle homologué ENERGY STAR dont le RE est de 31 ou plus.** Plus les conditions climatiques sont sévères, plus vous avez avantage à privilégier un RE élevé.

**Dans le cas des fenêtres ouvrantes, des fenêtres fixes avec châssis et des portes-fenêtres, nous vous recommandons de choisir un modèle homologué ENERGY STAR dont le RE est de 21 ou plus.** Là encore, plus les conditions climatiques sont sévères, plus vous avez avantage à privilégier un RE élevé.

Une simple comparaison d'indices RE suffit au choix des fenêtres pour la plupart des habitations. Cependant, la conception d'une maison solaire passive ou à très haute efficacité énergétique, l'optimisation du choix des fenêtres en fonction de l'orientation ou encore l'évaluation de situations particulières, telles que des surchauffes solaires ou des coûts de climatisation très élevés, nécessitent une analyse plus approfondie.

À titre indicatif, le choix d'un modèle à double vitrage scellé avec intercalaire à faible conductivité, enduit à faible émissivité (Low-E) et gaz argon et ayant un RE de l'ordre de 21 à 25 plutôt que d'un modèle à double vitrage scellé courant ayant un RE de l'ordre de 6 à 8 se traduirait comme suit :

Économies annuelles : environ 6,48 \$/m-carré (environ 81 kWh/m-carré\*), soit environ 0,60 \$/pi-carré (environ 7,5 kWh/pi-carré\*)

Surcoût : 30 \$ à 43 \$/m-carré, soit 2,75 \$ à 4,00 \$/pi-carré

Période de récupération du surcoût : environ 5 à 7 ans

\* Économies moyennes pour toutes les fenêtres d'une maison type avec fenêtres uniformément réparties sur quatre faces.

Nous vous suggérons par ailleurs d'opter pour un modèle de fenêtre pouvant être installé 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.

Lorsque vous installerez vos fenêtres, faites appel à un spécialiste. Une pose adéquate permettra d'éliminer les pertes de chaleur et l'infiltration d'air autour du cadre. Les spécialistes injectent souvent un isolant uréthane à faible expansion entre le cadre et la structure.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez des services offerts par l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec.

### ► **Isolez votre sous-sol ou améliorez-en l'isolation** (Rec: 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.

À la lumière de vos réponses au questionnaire, l'application de cette mesure se traduirait comme suit :

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût *	Période de récupération de l'investissement
Électricité	378 \$ ( 5885 kWh )		
Bois	156 \$		
<b>Total</b>	<b>534 \$</b>	<b>267 \$</b>	<b>0,5 ans</b>

*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 des services offerts par l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec.

### ► **Isolez votre entretoit ou améliorez-en l'isolation** (Rec: 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.

## Chauffage (suite)

*Pour optimiser votre consommation...*

À la lumière de vos réponses au questionnaire, l'application de cette mesure se traduirait comme suit :

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût *	Période de récupération de l'investissement
Électricité	35 \$ ( 543 kWh )		
Bois	15 \$		
<b>Total</b>	<b>50 \$</b>	<b>229 \$</b>	<b>4,6 ans</b>

*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.

Pour obtenir plus d'information ou de l'aide pour la réalisation de votre projet, profitez des services offerts par l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec.

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

(Rec: 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.

## Climatisation en bref

**0% de vos coûts totaux d'énergie**

Coûts d'électricité : 22 \$  
(taxes comprises)

*Pour optimiser votre consommation...*

► **Conseils généraux sur les systèmes de climatisation centraux** (Rec: 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**

(Rec: 2CLIMCEN\_25DC)

En réglant la température de consigne de votre système à 25 °C (77 °F), vous pourriez économiser environ 20 \$ 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.

Aucune période de récupération de l'investissement n'est indiquée puisque cette mesure ne vous coûtera rien.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	20 \$ ( 337 kWh )		

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

► **Conseils généraux sur l'utilisation des climatiseurs individuels** (Rec: 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



## Climatisation (suite)

Pour optimiser votre consommation...

- 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.

## Chauffage de l'eau en bref

5% de vos coûts totaux d'énergie

Coûts d'électricité : 149 \$  
(taxes comprises)

Pour optimiser votre consommation...

### ► Installez une ou des pommes de douche à débit réduit (Rec: 3PDOUCH\_DTRED)

L'utilisation de pommes de douche à débit réduit pour l'ensemble de vos douches vous permettrait d'épargner jusqu'à 7 \$ par année tout en réduisant votre consommation d'eau.

À la lumière de vos réponses au questionnaire, l'application de cette mesure se traduirait comme suit :

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût *	Période de récupération de l'investissement
Électricité	7 \$ ( 105 kWh )	3 \$	0,4 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 (Rec: 3CHEAU\_COUVIS)

Si votre chauffe-eau a été fabriqué avant 2005, l'utilisation d'une couverture isolante pourrait vous permettre d'épargner jusqu'à 1 \$ par année.

À la lumière de vos réponses au questionnaire, l'application de cette mesure se traduirait comme suit :



## Chauffage de l'eau (suite) Pour optimiser votre consommation...

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût *	Période de récupération de l'investissement
Électricité	3 \$ ( 44 kWh )		
Bois	-2 \$		
<b>Total</b>	<b>1 \$</b>	<b>4 \$</b>	<b>3,9 ans</b>

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Un **montant négatif** correspond à une augmentation de la consommation du combustible visé à des fins de chauffage. Cette augmentation s'explique par le fait que la mesure proposée entraînera l'élimination ou une réduction de la chaleur dégagée par votre appareil électrique actuel.

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

### ► Maintenez la température de votre chauffe-eau à 60 °C (140 °F) (Rec: 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 10 \$.

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 (Rec: 3LVAIS\_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.

## Frigos/congélateurs en bref

**6% de vos coûts totaux d'énergie**

Coûts d'électricité : 175 \$  
(taxes comprises)

*Pour optimiser votre consommation...*

► **Débranchez votre deuxième réfrigérateur** (Rec: 4FRIGO\_DEBR2E)

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 15 \$ 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 produit portant le symbole de haute efficacité ENERGY STAR<sup>®</sup>, 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.

Aucune période de récupération de l'investissement n'est indiquée puisque cette mesure ne vous coûtera rien.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	41 \$ ( 676 kWh )		
Bois	-26 \$		
<b>Total</b>	<b>15 \$</b>		

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

*Un **montant négatif** correspond à une augmentation de la consommation du combustible visé à des fins de chauffage. Cette augmentation s'explique par le fait que la mesure proposée entraînera l'élimination ou une réduction de la chaleur dégagée par votre appareil électrique actuel.*

► **Conseils généraux sur l'utilisation du réfrigérateur** (Rec: 4FRIGO\_GEN)

Maintenez la température de votre réfrigérateur entre 1 et 4 °C (33,8 à 39,2 °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.

► **Si vous songez à remplacer votre réfrigérateur...** (Rec: 4FRIGO\_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre réfrigérateur, consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un produit portant le symbole de haute efficacité ENERGY STAR<sup>®</sup>, qui identifie les appareils les plus éconergétiques de leur catégorie. En optant pour un modèle récent, vous pourriez économiser environ 10 \$ 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 !



## Frigos/congélateurs (suite) Pour optimiser votre consommation...

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	25 \$ ( 406 kWh )		
Bois	-15 \$		
<b>Total</b>	<b>10 \$</b>		

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Un **montant négatif** correspond à une augmentation de la consommation du combustible visé à des fins de chauffage. Cette augmentation s'explique par le fait que la mesure proposée entraînera l'élimination ou une réduction de la chaleur dégagée par votre appareil électrique actuel.

### ► Débranchez votre congélateur si vous ne l'utilisez pas (Rec: 4CONGE\_DEBR1)

Si vous utilisez peu votre congélateur ou ne vous en servez pas, débranchez-le : vous économiserez près de 4 \$ 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.

Aucune période de récupération de l'investissement n'est indiquée puisque cette mesure ne vous coûtera rien.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	12 \$ ( 199 kWh )		
Bois	-8 \$		
<b>Total</b>	<b>4 \$</b>		

Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.

Un **montant négatif** correspond à une augmentation de la consommation du combustible visé à des fins de chauffage. Cette augmentation s'explique par le fait que la mesure proposée entraînera l'élimination ou une réduction de la chaleur dégagée par votre appareil électrique actuel.

### ► Conseils généraux pour le remplacement d'un congélateur (Rec: 4CONGE\_REMPL)

Le moment venu de remplacer votre congélateur, consultez l'étiquette ÉnerGuide et choisissez de préférence un produit portant le symbole de haute efficacité ENERGY STAR<sup>®</sup>, 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.

## Lessive en bref

**1% de vos coûts totaux d'énergie**

Coûts d'électricité : 28 \$  
(taxes comprises)

*Pour optimiser votre consommation...*

### ► **Faites sécher votre linge à l'extérieur lorsque c'est possible** (Rec: 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 7 \$ par année. L'hiver, évitez d'étendre à l'intérieur afin de ne pas augmenter l'humidité dans la maison.

Aucune période de récupération de l'investissement n'est indiquée puisque cette mesure ne vous coûtera rien.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	7 \$ ( 110 kWh )		

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

### ► **Conseils généraux sur l'utilisation efficace de la sècheuse** (Rec: 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 épargnerez 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...** (Rec: 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 afin de vous assurer que la consommation énergétique de votre futur appareil soit la plus faible possible.

## Autres appareils en bref

**3% de vos coûts totaux d'énergie**

Coûts d'électricité : 97 \$  
(taxes comprises)

*Pour optimiser votre consommation...*

► **Utilisez une minuterie pour votre chauffe-moteur** (Rec: 9CHMOT\_MINEX)

Vous limitez déjà vos coûts d'énergie en utilisant une minuterie pour votre chauffe-moteur. Vous pourriez économiser 2 \$ 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).

Aucune période de récupération de l'investissement n'est indiquée puisque cette mesure ne vous coûtera rien.

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	2 \$ ( 37 kWh )		

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

► **Utilisez efficacement votre distributeur d'eau chaude** (Rec: 9DEAUCH\_UTIL)

Si vous n'utilisez votre ou vos distributeurs 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 147 kWh par année pour l'ensemble de vos appareils, soit environ 9 \$ .

Source d'énergie	Économies annuelles potentielles	Coût	Période de récupération de l'investissement
Électricité	9 \$ ( 147 kWh )		
Bois	-5 \$		
<b>Total</b>	<b>4 \$</b>		

*Ces montants sont approximatifs et comprennent les taxes.*

*Un **montant négatif** correspond à une augmentation de la consommation du combustible visé à des fins de chauffage. Cette augmentation s'explique par le fait que la mesure proposée entraînera l'élimination ou une réduction de la chaleur dégagée par votre appareil électrique actuel.*

## Éclairage en bref

**5% de vos coûts totaux d'énergie**

Coûts d'électricité : 162 \$  
(taxes comprises)

*Pour optimiser votre consommation...*

► **Conseils généraux sur l'éclairage intérieur** (Rec: 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 une torchère à ampoule fluocompacte, qui utilise quatre fois moins d'énergie pour produire la même quantité de lumière. Une ampoule fluocompacte dure jusqu'à dix fois plus longtemps qu'une ampoule à incandescence, et jusqu'à cinq fois plus longtemps qu'une ampoule halogène. De plus, elle génère beaucoup moins de chaleur, ce qui la rend plus sécuritaire.

► **Utilisez des fluorescents compacts à l'extérieur** (Rec: 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 varie entre 3 \$ et 15 \$ (taxes comprises)\*, vous devriez normalement récupérer votre investissement en moins de deux ans.

Par ailleurs, vous n'aurez pas à remplacer vos fluorescents compacts 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).

Consultez les spécifications sur l'emballage et comparez les différents modèles pour trouver celui qui vous convient. Le tableau ci-dessous vous aidera à choisir la puissance appropriée (mesurée en watts) en fonction de la luminosité désirée (mesurée en lumens).

Ampoule à incandescence Watts	Ampoule fluocompacte	
	Watts	Lumens
40	Environ 10	450 à 500
60	Environ 15	800 à 900
75	Environ 19	1 100 à 1 200
100	Environ 25	1 600 à 1 700

**Une règle facile à retenir :**

Une ampoule fluocompacte consomme environ le quart de l'énergie d'une ampoule à incandescence pour produire la même quantité de lumière. Pour choisir le fluocompact qui convient à vos besoins, vous pouvez donc utiliser la règle du « 4 pour 1 ».

\* Le coût unitaire varie en fonction du fabricant, du modèle, de l'intensité lumineuse, de la durée de vie et du nombre de fluocompacts contenus dans l'emballage.

► **Utilisez des fluorescents compacts à l'intérieur** (Rec: 8ECLINT\_FLUO)

À l'intérieur, privilégiez les fluorescents compacts - dont le coût unitaire varie entre 3 \$ et 15 \$ (taxes comprises)\* -, car ils sont moins énergivores que les ampoules à incandescence.

À titre indicatif, le remplacement d'une ampoule à incandescence de 60 watts par un fluorescent compact entraîne des économies de près de 30 kWh par année (soit 2 \$, taxes comprises), en supposant une période d'utilisation moyenne de quatre heures par jour. Par ailleurs, vous n'aurez pas à remplacer le fluocompact aussi souvent compte tenu du fait que sa durée de vie peut atteindre jusqu'à 10 000 heures. Et puisque les fluocompacts 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 notable 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.

Consultez les spécifications sur l'emballage et comparez les différents modèles pour trouver celui qui vous convient. Le tableau ci-dessous vous aidera à choisir la puissance appropriée (mesurée en watts) en fonction de la luminosité désirée (mesurée en lumens).

<b>Ampoule à incandescence</b> Watts	<b>Ampoule fluocompacte</b> Watts	Lumens
40	Environ 10	450 à 500
60	Environ 15	800 à 900
75	Environ 19	1 100 à 1 200
100	Environ 25	1 600 à 1 700

**Une règle facile à retenir :**  
Une ampoule fluocompacte consomme environ le quart de l'énergie d'une ampoule à incandescence pour produire la même quantité de lumière. Pour choisir le fluocompact qui convient à vos besoins, vous pouvez donc utiliser la règle du « 4 pour 1 ».

\* Le coût unitaire varie en fonction du fabricant, du modèle, de l'intensité lumineuse, de la durée de vie et du nombre de fluocompacts contenus dans l'emballage.

**Piscine/spa en bref**

*0% de vos coûts totaux d'énergie*

Coûts d'électricité : 13 \$  
(taxes comprises)



*Pour optimiser votre consommation...*

---

► **Utilisez efficacement le couvercle de votre spa** (Rec: 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.



## Notes légales

La répartition de votre consommation d'énergie selon les usages est une estimation basée sur vos réponses au questionnaire du Diagnostic résidentiel Mieux consommer, vos données de facturation et les données techniques et météorologiques dont nous disposons. De même, les économies et les coûts figurant dans votre rapport de recommandations sont approximatifs et ne sont fournis qu'à titre indicatif.

Ce rapport présente sommairement différentes mesures d'efficacité énergétique qui pourraient vraisemblablement vous permettre d'optimiser votre consommation. Veuillez noter ce qui suit :

- L'information technique contenue dans le rapport n'est pas suffisante en soi pour entreprendre des travaux importants. Une validation sur place doit être effectuée à votre demande et à vos frais par un entrepreneur expert en la matière, conformément aux règles de l'art applicables.
- Il se peut que l'évaluation des coûts et des économies réalisée par notre progiciel ne corresponde pas à celles produites par d'autres outils de diagnostic énergétique. Ces écarts éventuels s'expliquent par l'utilisation d'hypothèses et de modèles de calcul différents.
- Si, au cours de la plage d'analyse, votre abonnement est modifié du tarif domestique (D) au tarif bi-énergie (DT) ou vice versa, les estimations ne seront pas valides. Pour obtenir un rapport ajusté à votre situation, nous vous recommandons de réviser les réponses du diagnostic après avoir laissé passer un an à compter du changement de tarif, en utilisant une nouvelle plage d'analyse.
- Les codes de référence figurant entre parenthèses à la suite des questions et des titres des recommandations sont utilisés uniquement pour faciliter les échanges entre les utilisateurs du progiciel et les représentants des Services à la clientèle d'Hydro-Québec.

## Conjuguez économies et écologie!

L'application de ces recommandations vous amènera peut-être à faire des rénovations ou à remplacer certains de vos appareils ou produits d'éclairage par des modèles plus efficaces. Soucieuse de la protection de l'environnement, Hydro-Québec vous encourage à vous départir correctement de vos appareils et matériaux résiduels. Nous vous rappelons que les fluocompacts ne doivent pas être jetés aux ordures puisqu'ils contiennent du mercure. Apportez-les plutôt à l'éco-centre de votre municipalité, ou conservez-les jusqu'à la prochaine collecte des déchets ménagers dangereux dans votre quartier.

Pour en connaître davantage sur le recyclage et la récupération des déchets, consultez d'abord notre site Web [www.hydroquebec.com/residentiel/mieuxconsommer/recyclage.html](http://www.hydroquebec.com/residentiel/mieuxconsommer/recyclage.html). Vous pouvez aussi communiquer avec votre municipalité ou votre municipalité régionale de comté. Le site Web de Recyc-Québec, [www.recyc-quebec.gouv.qc.ca](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca), constitue également une excellente source de renseignements. Pour joindre cet organisme, composez le 514 351-7835 ou le 1 800 807-0678.

## Programme Rénoclimat

Le programme Rénoclimat de l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec prévoit une évaluation énergétique de votre habitation, réalisée par un conseiller dûment accrédité dans le cadre d'une visite à domicile. Ce programme vous permet :

- de connaître le rendement énergétique de votre habitation;
- d'en savoir plus sur les travaux de rénovation que vous pourriez effectuer pour la rendre plus confortable et plus éconergétique;
- d'obtenir une aide financière pour vos travaux, dont une subvention d'Hydro-Québec.

Le programme est offert aux propriétaires de maisons unifamiliales, moyennant certains frais. Pour en savoir davantage ou pour vous inscrire, consultez le site [www.hydroquebec.com/residentiel/mieuxconsommer](http://www.hydroquebec.com/residentiel/mieuxconsommer) ou communiquez avec le Centre d'appels Rénoclimat en composant sans frais le 1 866 266-0008.