

Objet : Rapport d'évaluation ÉnerGuide pour les maisons

Madame, Monsieur,

Voici votre rapport d'évaluation énergétique «ÉnerGuide pour les maisons». Ce rapport, conçu et rédigé selon les standards de Ressources Naturelles Canada et de l'Agence d'Efficacité Énergétique du Québec, renferme les informations pertinentes à l'évaluation énergétiques de votre maison. Il consiste principalement à permettre la compréhension de la consommation énergétique de votre maison et à prescrire des moyens afin de diminuer cette consommation.

Vous retrouverez dans cet envoi, une copie de votre rapport d'évaluation énergétique qui inclus le bilan énergétique de votre maison, des options pour l'amélioration de l'enveloppe de la maison et de ses systèmes, des observations générales et une analyse de la ventilation avec des recommandations. Une étiquette portant la mention ÉnerGuide pour les maisons est également jointe au rapport et indique la cote énergétique de votre maison dans sa situation actuelle. Vous pouvez appliquer cette étiquette près de votre panneau électrique, à titre de référence.

Aussi, n'oubliez pas l'étape suivante à notre intervention: l'évaluation après travaux. En effet, le programme d'évaluation ÉnerGuide pour les maisons vous propose de réaliser une seconde évaluation, une fois les travaux d'amélioration effectués. Cette visite est tout à fait gratuite pour vous, dans la mesure où votre cote ÉnerGuide puisse subir une augmentation d'au moins deux points suite aux travaux.

Sachez que les services offerts par notre entreprise ne s'arrêtent pas à l'évaluation énergétique. Nous nous spécialisons également dans les diagnostics de problèmes particuliers aux habitations tels que problèmes d'humidité, de confort, de ventilation et de chauffage, sans oublier la réalisation de diagnostic de la qualité de l'air intérieur.

Nous vous remercions de nous avoir accordé votre confiance et n'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions ou des commentaires au sujet de cette évaluation.

Évaluateur: Christian Lemelin, Conseiller énergétique

Signature de l'évaluateur:



Date: 13 fév. 07

Note : L'information contenue dans le présent rapport peut être transmise à l'Agence de l'efficacité énergétique, à la Société en Commandite Gaz Métropolitain, le cas échéant, ainsi qu'à Ressources naturelles Canada pour des besoins d'analyses statistiques et pour fins d'assurance de la qualité. À ces fins d'assurance de la qualité, l'Agence ou l'un de ses représentants pourrait communiquer avec vous par téléphone afin, notamment, d'évaluer votre satisfaction et d'améliorer le service.

# ÉnerGuide pour les maisons

## Rapport d'évaluation de l'efficacité énergétique

Grondin, Jean-Luc  
3 Turcotte  
St-Joachim-Courval, QUÉBEC  
J1Z 2H9  
Numéro de dossier : 2m02a07577

Type de maison : Maison individuelle  
Année de la construction : 2002  
Date de l'évaluation : 2007-02-05



### Cote d'efficacité énergétique de votre maison

Un conseiller en efficacité énergétique a évalué l'efficacité énergétique de votre maison à l'aide des procédures du programme ÉnerGuide pour les maisons de Ressources naturelles Canada (RNCAN). **Selon cette évaluation, votre maison possède une cote d'efficacité énergétique de 80, qui pourrait être augmentée jusqu'à 82 à l'aide des améliorations recommandées dans ce rapport.**



Sur cette échelle, la cote 0 indique une maison inconfortable ayant des fuites d'air importantes, dépourvue d'isolant et affichant une consommation d'énergie extrêmement élevée. À l'autre extrémité de l'échelle, la cote 100 représente une maison très bien isolée, sans fuites d'air, mais bien ventilée, ne nécessitant aucun achat d'énergie.

### Caractéristiques de la maison

### Cote type

Maison ancienne non rénovée	de 0 à 50
Maison ancienne avec réfections	de 51 à 65
Maison ancienne avec réfections éconergétiques ou maison neuve courante	de 66 à 74
Maison neuve éconergétique	de 75 à 79
Maison neuve hautement éconergétique	de 80 à 90
Maison nécessitant très peu ou pas d'achat d'énergie	de 91 à 100

L'échelle ÉnerGuide pour les maisons s'applique aux millions de maisons bâties d'un bout à l'autre du Canada – des maisons plus anciennes qui ont besoin de rénovations aux maisons plus récentes, plus éconergétiques. Quant aux maisons plus anciennes, une cote de rendement de 68 est acceptable. Bien que l'échelle comporte des cotes de 0 à 100, les nouvelles maisons obtiennent généralement une cote égale ou supérieure à 68 simplement en raison des améliorations des normes et des méthodes de construction des dernières années. Les catégories de cotes de rendement des maisons varient passablement d'un bout à l'autre du pays en raison de différences dans les normes locales. Les valeurs canadiennes décrites ci-dessus peuvent ne pas représenter votre région aussi bien que d'autres. Certains facteurs, notamment la dimension des fenêtres des maisons et leur orientation, peuvent aussi avoir une incidence sur la cote de rendement. Atteindre 80 à l'échelle constitue une vraie réussite! Relativement peu de maisons atteignent 80 à l'échelle, et celles qui le font représentent les maisons les plus éconergétiques vendues sur le marché.

En diminuant la quantité d'énergie que vous consommez à la maison, vous réduisez la production de gaz à effet de serre, notamment de CO<sub>2</sub>. De petites améliorations appliquées par chacun de nous contribuent aux efforts du Canada visant à contrer le changement climatique et à protéger l'environnement. Ensemble, nous pouvons y arriver! En améliorant l'efficacité énergétique de votre maison pour atteindre la cote potentielle indiquée ci-haut, vous réduirez la production de gaz à effet de serre de votre maison de 1.4 tonnes par année.



## Estimation de la consommation annuelle d'énergie

Un conseiller en efficacité énergétique a évalué la consommation annuelle d'énergie de votre maison en se fondant sur ses caractéristiques générales, ses appareils qui consomment de l'énergie et les conditions d'utilisation suivantes : un renouvellement d'air complet toutes les trois heures environ; quatre occupants; le réglage du thermostat à 21°C pour les planchers principaux et 19 °C pour le sous-sol; une consommation d'eau moyenne; une consommation d'électricité moyenne; et des données météorologiques moyennes.

On obtient ainsi une cote normalisée qui vous permet de comparer le rendement de votre maison avec celui de maisons de taille semblable bâties dans le même type de région.

Cependant, les conditions ne reflètent peut-être pas parfaitement votre situation. La consommation réelle d'énergie de votre maison et vos économies éventuelles peuvent être grandement influencées par le nombre d'occupants, leurs habitudes quotidiennes et leur style de vie.

Cette maison, selon sa cote actuelle, consomme environ 83 GJ\*. Tel qu'indiqué au tableau 1, le conseiller estime qu'en effectuant les rénovations suggérées dans la section « améliorations recommandées », votre maison devrait consommer environ 73 GJ d'énergie.

\* Un GJ correspond à la quantité d'énergie consommée par dix ampoules électriques de 100 watt allumées pendant 12 jours consécutifs sans arrêt.

Tableau 1. Estimation de la consommation annuelle d'énergie

	Électricité kWh	Gaz naturel m. cube	Mazout L	Propane L	Bois Cordes	Total GJ
Évaluation actuelle	22926					83
Après améliorations	20252					73
Économies	2674					10

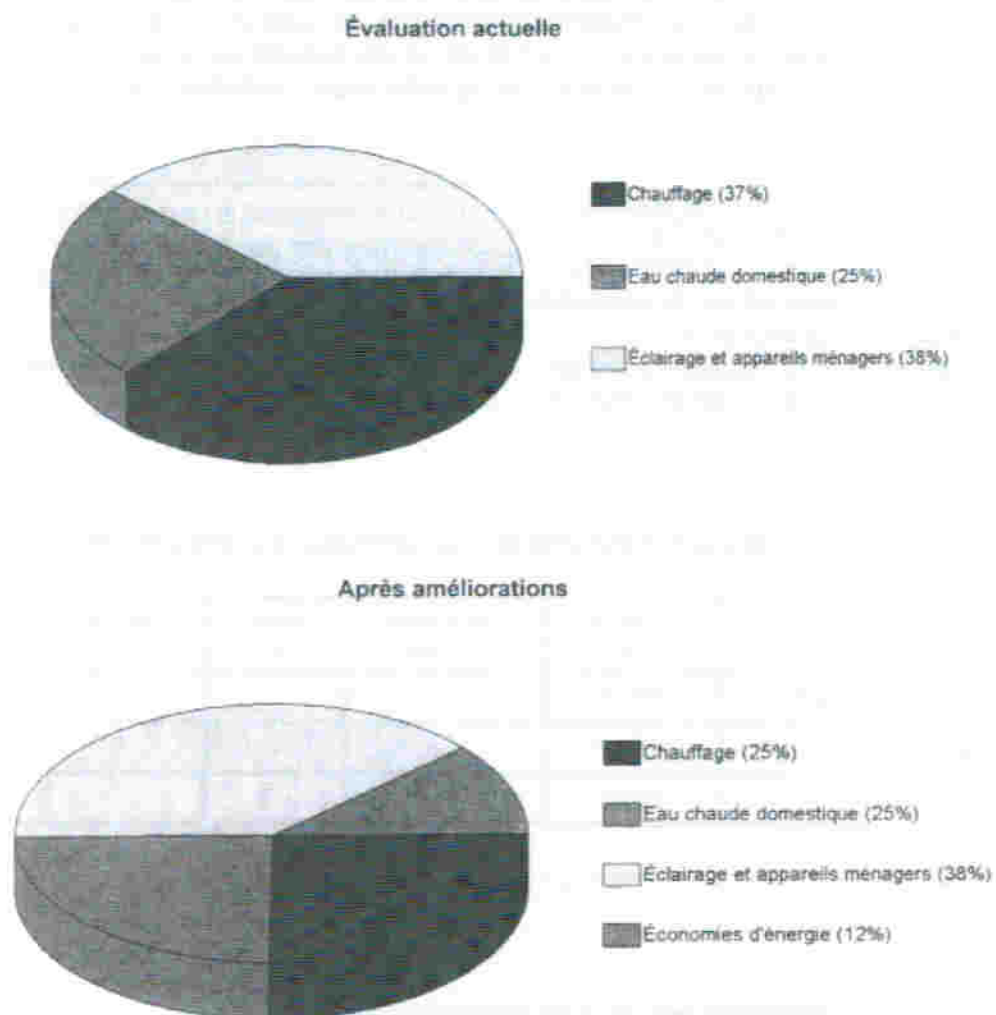
kWh = kilowattheure; m. cube = mètre cube; L = Litres; GJ = gigajoule;

## Consommation d'énergie par type d'utilisation finale

Les maisons perdent de la chaleur durant la saison de chauffage par le biais de la ventilation (p. ex., par le ventilateur de la salle de bain et la hotte de cuisine) et du transfert de chaleur par le sous-sol, les murs, le toit, les fenêtres et les portes. Plus la maison prend de l'âge dans le climat rigoureux du Canada, et en raison des propriétaires qui, au fil du temps, effectuent eux-mêmes des changements, comme percer des trous dans les murs pour installer de la nouvelle tuyauterie et de nouveaux appareils, de minuscules fissures apparaissent avec le temps dans l'enveloppe du bâtiment. Comme pour tout ce à quoi vous accordez de la valeur, la maison doit être entretenue avec soin et réparée dès que des problèmes surviennent. Une maison bien entretenue vous rapportera grâce à une meilleure efficacité énergétique et un plus grand confort.

La figure 1 montre l'estimation de la consommation d'énergie de votre maison par type d'utilisation finale : chauffage de l'air ambiant, chauffage de l'eau, éclairage et appareils ménagers. Elle indique également que l'on pourrait réduire de 12 p. 100 la consommation d'énergie telle qu'évaluée actuellement si l'on effectuait les améliorations recommandées plus loin.

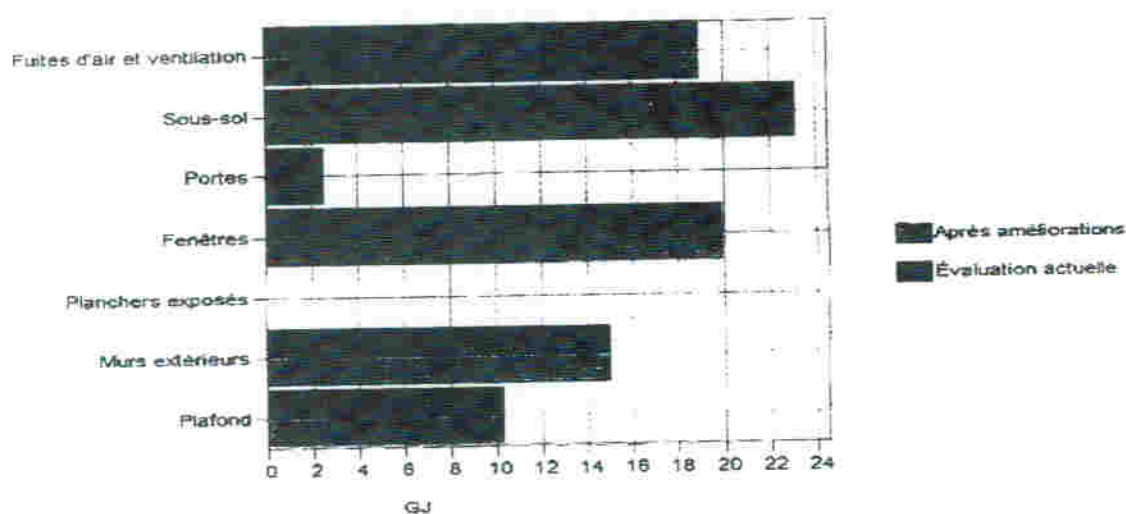
Figure 1. Estimation de la consommation d'énergie par type d'utilisation finale



## Évaluation des pertes de chaleur

La figure 2 montre comment le segment « énergie pour le chauffage » illustré à la figure 1 est réparti en réalité pour le chauffage de votre maison. Une longue barre indique l'endroit où vous perdez le plus d'énergie et, à l'opposé, une courte barre indique les endroits où vous en perdez peu. Avant de formuler les recommandations inscrites dans ce rapport, le conseiller en efficacité énergétique a pris en considération à la fois vos intentions futures de rénovation et le potentiel d'économie identifié par le graphique ci-dessous.

Figure 2. Évaluation des pertes de chaleur

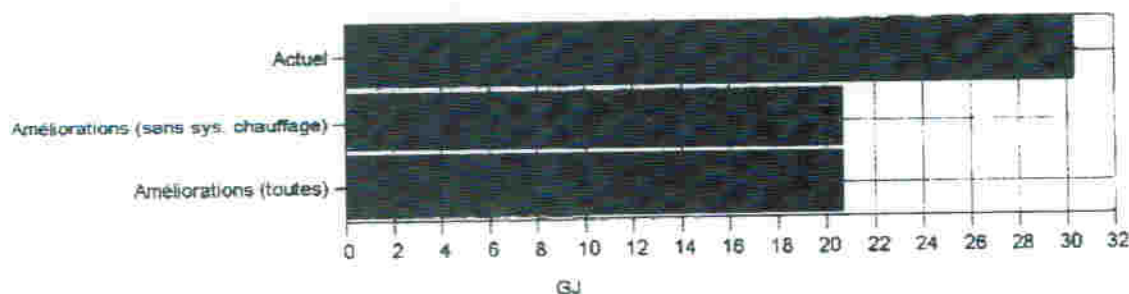


## Énergie du système de chauffage

La figure 3 montre la quantité estimée d'énergie utilisée par le système de chauffage en gigajoules (GJ), une unité d'énergie où 1 GJ est l'équivalent de 278 kWh. Le texte suivant décrit la signification de chaque barre :

- La barre du haut montre l'énergie consommée par le système actuel de chauffage avant les améliorations.
- La barre du centre montre l'énergie que consommerait le système de chauffage si toutes les améliorations recommandées dans ce rapport étaient implantées, excluant les améliorations sur le système de chauffage. Il est estimé que vous économiseriez jusqu'à 32 pourcent en implantant toutes les améliorations recommandées ne concernant pas le système de chauffage.
- La barre du bas montre l'énergie que consommerait le système de chauffage si toutes les améliorations recommandées dans ce rapport étaient implantées, incluant les améliorations sur le système de chauffage. Il est estimé que vous économiseriez jusqu'à 32 pourcent en implantant toutes les améliorations recommandées.

Figure 3. Énergie du système de chauffage





## **Améliorations recommandées**

En évaluant l'efficacité énergétique de votre maison, le conseiller en efficacité énergétique a relevé des possibilités d'augmenter son rendement énergétique. Chaque tableau ci-après contient des recommandations pour une amélioration précise.

Ces recommandations nécessitent un investissement financier. Avant d'entreprendre des rénovations, il est suggéré de demander à des entrepreneurs professionnels des estimations écrites et de rédiger les ententes conclues. La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) dispose d'une fiche d'information très utile à ce sujet intitulée « Le choix d'un entrepreneur », qui contient un lien vers une ébauche de contrat, le tout disponible sur Internet à l'adresse : [www.cmhc-schl.gc.ca/fr/coreenlo/coprge/Insevoma/cf\\_30.cfm](http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/coreenlo/coprge/Insevoma/cf_30.cfm). Le site Web de la SCHL constitue une ressource inestimable en matière de rénovation. Il contient plusieurs fiches d'information utile sur la planification des rénovations disponible gratuitement en ligne. Vous y trouverez également un nombre de publications très complètes vendues par la SCHL.

**La maison en tant que système :** Le conseiller en efficacité énergétique recommande des mesures pour accroître le rendement éconergétique de votre maison, en se basant sur le principe appelé « la maison en tant que système ». Ce principe reconnaît qu'un changement apporté à l'une des composantes de la maison peut se répercuter sur d'autres composantes et que le confort, la santé et la sécurité des occupants ainsi que l'intégrité de la structure de la maison à long terme doivent constituer des considérations de premier plan dans la construction ou la rénovation résidentielles.

## **Suggestions et observations**

### **Isolation**

Protégez et couvrez toute isolation à la mousse à l'aide de cloisons sèches d'une épaisseur d'un demi pouce de l'intérieur afin de réduire la propagation de flammes et le dégagement des fumées dans le cas d'un incendie. Lors de la manipulation de l'isolation, il est recommandé de porter des vêtements amples et des gilets à manches longues qui sont serrés au poignets, des gants, un casque protecteur, et des chaussures appropriées pour ainsi réduire une irritation des yeux et de la peau et l'inhalation de fibres et de poussière. Il faut aussi utiliser un demi-masque respiratoire qui comporte un filtre à particules et des lunettes-masque lorsqu'on manipule de l'isolation. De plus, il faut laver séparément les vêtements après chaque manipulation.

### **Équipement de chauffage**

Faire effectuer annuellement l'entretien du générateur d'air chaud, de l'appareil de chauffage de l'air ambiant et du chauffe-eau. Si vous avez un système de chauffage à air pulsé, nettoyez ou remplacez le filtre du générateur d'air chaud tous les mois ou au besoin.

### **Humidification**

Santé Canada recommande un taux d'humidité relative oscillant entre 30 et 55 p. 100. Si vous possédez un humidificateur, assurez-vous de le nettoyer et l'entretenir périodiquement, et que l'humidostat est réglé à un niveau d'humidité approprié.

### **Systèmes de ventilation**

Si vous possédez un ventilateur-récupérateur de chaleur (VRC), la publication de Ressources naturelles Canada intitulée « Guide d'utilisation et d'entretien des ventilateurs-récupérateurs de chaleur » (disponible en ligne à l'adresse [oee.mcan.gc.ca/publications](http://oee.mcan.gc.ca/publications), dans la catégorie « Chauffage et climatisation ») contient un chapitre sur l'entretien régulier.

### **Chauffage de l'eau**

Installez des pommes de douche à débit contrôlé et des aérateurs de robinets afin de diminuer la consommation d'eau et les coûts. Baissez le réglage du thermostat du chauffe-eau de 60 °C (140 °F) à 55 °C (130 °F). Ainsi, vous économiserez de l'argent sur la facture énergétique et

vous contribuerez à réduire les risques de brûlure.

### **Éclairage à haut rendement énergétique**

Lors du remplacement d'ampoules électriques, posez des ampoules à haut rendement énergétique. Les ampoules à haut rendement énergétique, par exemple les lampes fluorescentes compactes, durent plus longtemps et réduisent la consommation d'électricité.

### **Appareils ménagers éconergétiques**

Lors du remplacement d'appareils ménagers, recherchez ceux qui portent l'étiquette ENERGY STAR®, le symbole international de l'efficacité énergétique. Pour plus d'information, visitez le site [energystar.gc.ca](http://energystar.gc.ca). Il est aussi possible de consulter l'étiquette ÉnerGuide pour choisir les modèles les plus éconergétiques.

### **Produits électroniques éconergétiques**

À l'achat de nouveaux appareils électroniques pour la maison, considérez le fait que les produits étiquetés ENERGY STAR® consomment la moitié moins d'énergie en mode d'attente (c.-à-d., lorsqu'ils sont en position « off ») sans sacrifier les caractéristiques désirées. Pour plus d'information, visitez le site [energystar.gc.ca](http://energystar.gc.ca).

### **Équipement de bureau éconergétique**

Lorsqu'est venu le temps de l'amélioration de l'équipement de bureau, considérez le fait que les ordinateurs étiquetés ENERGY STAR® en mode de « veille » consomment environ 80 p. 100 moins d'électricité que lorsqu'ils sont en mode d'utilisation. Pour plus d'information, visitez le site [energystar.gc.ca](http://energystar.gc.ca).

### **Chauffage au bois : Soyons responsables!**

Chauffage au bois : Soyons responsables! est un programme du gouvernement du Canada qui offre de l'information dans le but d'aider les gens à utiliser efficacement leur système de chauffage au bois et en toute sécurité tout en réduisant les émissions de fumée qui peuvent nuire à l'environnement et à leur santé. Pour plus d'information, visiter le site [www.burnitsmart.org](http://www.burnitsmart.org).

### **Vermiculite et rénovation**

Il se peut que d'anciens isolants de vermiculite qui ont été installés dans des maisons contiennent de l'amiante. Une telle isolation représente peu de risques pour la santé des occupants de la maison en autant qu'elle se trouve dans les murs ou dans les greniers et qu'on ne la déplace pas. Par contre, si on détecte de la vermiculite au cours d'une rénovation, ou si vous croyez qu'il peut y en avoir dans votre maison et que vous planifiez de rénover cette dernière (y compris l'isolation ou tout travail d'étanchéisation), veuillez communiquer avec des professionnels reconnus qui ont suivi une formation sur la manipulation de l'amiante, et ce avant d'entreprendre toute rénovation. Pour obtenir une liste de professionnels reconnus, veuillez consulter les pages jaunes(MD) sous la rubrique « Amiante - Réduction et enlèvement ».

# ENERGUIDE

à Turcotte, St-Joachim-Couval, DUBREUIL

## POUR LES MAISONS / FOR HOUSES

80



le moins efficace / least efficient

Electricity / Électricité: 22926 kWh

Estimation de la consommation  
annuelle d'énergie /  
Estimated annual energy consumption

2m02a07577

2007-02-05

N° de dossier /  
File number

Date



Resources naturelles  
Canada

Natural Resources  
Canada

Canada

Évaluation énergétique effectuée par / Energy evaluation performed by

Un rapport d'évaluation énergétique a été fourni au propriétaire.  
An energy evaluation report has been provided to the homeowner.