



Québec Rénovation

RÉNOVER POUR ÉCONOMISER SUR LE CHAUFFAGE

Le guide pratique pour identifier les travaux écoénergétiques payants.



QUEBECRENOVATION.COM

581-700-0473

INFO@QUEBECRENOVATION.COM



CHAUFFAGE

LE CHAUFFAGE EST LE PREMIER POSTE DE DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE

Faits saillants :



Le chauffage représente la plus grande part de la consommation d'énergie d'une résidence québécoise.



Les hivers longs et rigoureux font du Québec l'une des provinces où l'enveloppe du bâtiment compte le plus.



Une maison mal isolée ou mal étanchéisée gaspille de l'argent chaque mois, peu importe le système de chauffage installé.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Une isolation de toiture insuffisante peut à elle seule faire augmenter votre facture de chauffage de 15 % à 30 %.

Ce que ce guide vous apporte :



Un diagnostic des zones de pertes de chaleur



Les valeurs R à viser selon le climat québécois



Un ordre de priorité pour vos rénovations



Les subventions disponibles pour vous aider à financer les travaux



Une liste à suivre pour choisir un entrepreneur qualifié

DIAGNOSTIC

PAR OÙ LA CHALEUR S'ÉCHAPPE

Les zones de perte de chaleur d'une maison

Zone	Perte moyenne	Priorité
Toiture et entretoit	Très élevée	1
Murs extérieurs	Élevée	2
Portes et fenêtres	Modérée	3
Fondation, sous-sol et vide sanitaire	Modérée	3
Fuites d'air (prises, jonctions, et trappes)	Variable, mais sournoise	1

Note :

Même une isolation performante perd une grande partie de son efficacité si l'étanchéité à l'air est négligée. Un grenier isolé à R-60 peut perdre jusqu'à la moitié de sa performance si l'air s'infiltré par les lumières encastrées ou la trappe d'accès.



DIAGNOSTIC

SIGNES QUE VOTRE MAISON **PERD DE LA CHALEUR**

- | | |
|--|---|
|  Glaçons ou barrages de glace sur le toit en hiver |  Courants d'air près des fenêtres, portes ou prises électriques |
|  Pièces toujours plus froides que les autres |  Solives visibles dans l'isolant du grenier |
|  Murs ou planchers froids au toucher |  Factures de chauffage qui augmentent sans changement d'habitude |

ÉTAPE RECOMMANDÉE D'ENTAMER AVANT TOUT PROJET

- 01** Faire réaliser une évaluation énergétique par un conseiller agréé reconnu par le gouvernement du Québec.
- 02** Obtenir un rapport détaillé de votre habitation.
- 03** Prioriser les travaux selon les recommandations du rapport.
- 04** Réaliser les travaux avec un entrepreneur licencié RBQ.
- 05** Faire faire l'évaluation finale pour potentiellement recevoir une subvention.

IMPORTANT



our la plupart des programmes de subvention qui exigent une évaluation énergétique, celle-ci doit être réalisée avant le début des travaux. Commencer les rénovations avant l'évaluation initiale rend généralement le dossier inadmissible.

ISOLATION DE L'ENTRETOIT

ISOLATION DU GRENIER ET DE LA TOITURE

La rénovation la plus rentable

Puisque la chaleur monte, le grenier est la zone où les pertes sont les plus actives dans une maison québécoise.

- ✓ Exigence minimale du Code de construction du Québec : R-41
- ✓ Valeur recommandée pour maximiser les économies : R-60
- ✓ Gain potentiel sur la facture de chauffage : 15 % à 30 %

Comparatif des isolants pour le grenier

Type d'isolant	Valeur R par pouce	Avantages	À considérer
Cellulose soufflée	Environ R-3,6	Couvre bien les irrégularités, méthode la plus répandue au Québec	Sensible à l'humidité, nécessite une bonne ventilation
Fibre de verre soufflée	Environ R-2,7	Économique	Pose soignée requise, ne doit pas être compressée
Laine minérale	Environ R-3,3	Incombustible, bonne performance acoustique	Bon choix près des sources de chaleur
Mousse giclée ouverte	Environ R-3,6 à R-3,8	Excellente étanchéité à l'air	Assemblage à concevoir pour le climat froid
Mousse giclée fermée	Environ R-5,2 à R-6,5	Haute performance par pouce	Installation par des professionnels certifiés recommandée



ISOLATION DU SOUS-SOL

ISOLATION DES MURS ET FONDATIONS

Isolation des murs extérieurs

- ✓ Exigence minimale du Code de construction : R-24,5 pour les murs hors sol
- ✓ Valeur recommandée pour une performance supérieure (norme Novoclimat) : R-29
- ✓ Méthode courante en rénovation : fixation de panneaux isolants du côté chaud du mur, à l'intérieur, sans toucher au revêtement extérieur

Signes d'une isolation de murs insuffisante

- ✓ Murs froids au toucher en hiver
- ✓ Différences de température marquées d'une pièce à l'autre
- ✓ Traces d'humidité ou de condensation sur les murs extérieur

Isolation des fondations et du sous-sol

Après le toit, le sous-sol est la deuxième zone la plus rentable à isoler. Le béton conduit le froid directement dans la maison, ce qui refroidit aussi les planchers du rez-de-chaussée.

- ✓ Exigence minimale du Code de construction : R-17 pour les murs de fondation
- ✓ Isoler les murs du sous-sol sur une hauteur d'environ six pieds améliore déjà nettement le confort
- ✓ Règle à respecter : éviter la laine de verre en contact direct avec le béton froid, qui agit comme une éponge à humidité



ÉLIMINATION DES FUITES D'AIR

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Colmater les fuites avant d'isoler davantage

Un isolant performant ne suffit pas si l'air froid s'infiltré par des dizaines de petites ouvertures invisibles. L'étanchéisation est l'étape la moins coûteuse, mais celle qui prend le plus de temps.

Les endroits les plus fréquents de fuites d'air

- ✓ Cadres de portes et fenêtres
- ✓ Prises électriques et interrupteurs sur les murs extérieurs
- ✓ Trappe d'accès au grenier
- ✓ Jonction entre les fondations et la structure (lisse basse)
- ✓ Passages de tuyauterie et de câblage électrique
- ✓ Cheminée et conduits de ventilation





ÉLIMINATION DES FUITES D'AIR

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Comment détecter les fuites d'air ?

- 01** Passer la main le long des cadres de portes et fenêtres par temps froid.
- 02** Observer la flamme d'une bougie ou d'un bâton d'encens près des ouvertures suspectes.
- 03** Repérer les zones où la poussière s'accumule en ligne près des plinthes.
- 04** Faire appel à un conseiller agréé en efficacité énergétique pour un test d'infiltrométrie.

Solutions courantes

- ☒ Calfeutrage des cadres de portes et fenêtres
- ☒ Coupe-froid sous les portes extérieures
- ☒ Membrane pare-air continue lors de rénovations majeures
- ☒ Scellant à mousse autour des passages de tuyauterie et de câblage

PORTES ET FENÊTRES

ISOLATION DE PORTES ET FENÊTRES

Réparer ou remplacer ?

Signe observé	Action recommandée
Courant d'air léger, cadre en bon état	Calfeutrage et coupe-froid
Condensation entre les vitres	Remplacement du sceau ou de l'unité scellée
Cadre fissuré, pourri ou déformé	Remplacement complet
Vitre simple ou double sans certification	Remplacement par un modèle certifié ENERGY STAR

Ce qu'il faut savoir avant d'acheter



Le Canada est divisé en zones climatiques, et les fenêtres doivent être certifiées ENERGY STAR pour la zone climatique du Québec, plus exigeante que dans le sud du pays.



Même les meilleures fenêtres ont une valeur isolante inférieure à celle d'un mur bien isolé : le calfeutrage autour du cadre reste essentiel.



Les portes extérieures avec noyau isolant offrent une meilleure performance que les modèles creux.



CHAUFFAGE RÉSIDENTIEL

SYSTÈME DE CHAUFFAGE

La thermopompe est une solution de plus en plus populaire au Québec.



Le programme provincial d'efficacité énergétique ne finance généralement pas l'achat d'une thermopompe, mais les distributeurs d'énergie comme Hydro-Québec offrent souvent une aide dédiée à cet effet.



Pour le climat québécois, le HSPF2 (indice de performance en chauffage) est le chiffre le plus pertinent à comparer, plus que le SEER2 qui mesure la climatisation.



Les modèles certifiés ENERGY STAR pour climat froid restent performants même à très basse température.

Comparatif des systèmes de chauffage

Système	Avantages	À considérer
Plinthes électriques	Coût d'installation faible, entretien minimal	Coût d'utilisation plus élevé, pas de climatisation
Thermopompe (climat froid)	Chauffe et climatise, souvent admissible à une aide de votre distributeur d'énergie	Coût d'installation plus élevé, appoint parfois nécessaire par grand froid
Système biénergie	Combine électricité et thermopompe ou mazout selon la température	Optimise le coût selon la saison

Entretien annuel du système existant



Remplacer ou nettoyer les filtres régulièrement



Faire vérifier la calibration du thermostat



Purger les conduits de chauffage à air pulsé si applicable



Faire inspecter la thermopompe avant la saison froide



AMÉLIORATIONS RAPIDES

PETITS GESTES, **GRAND IMPACT ÉNERGÉTIQUE**

Rénovations rapides et abordables

Geste	Coût approximatif	Impact
Thermostat programmable ou intelligent	Faible	Ajustement automatique selon l'horaire
Coupe-froid sous les portes	Très faible	Réduction immédiate des courants d'air
Calfeutrage des fenêtres	Faible	Réduction des fuites d'air
Pellicule isolante pour fenêtres	Faible	Barrière supplémentaire contre le froid en hiver
Rideaux thermiques	Modéré	Réduction des pertes nocturnes
Purge et nettoyage des conduits	Faible	Meilleure distribution de la chaleur





PAR QUOI COMMENCER

ORDRE LOGIQUE DES TRAVAUX ÉNERGÉTIQUES

01 FAIRE UNE ÉVALUATION ÉNERGÉTIQUE AUPRÈS D'UN CONSEILLER AGRÉÉ

02 COLMATER LES FUITES D'AIR (ÉTANCHÉITÉ)

03 ISOLER LE GRENIER ET LA TOITURE

04 ISOLER LES MURS ET LES FONDATIONS

05 REMPLACER LES FENÊTRES ET PORTES DÉFAILLANTES

06 ÉVALUER LE SYSTÈME DE CHAUFFAGE

07 REFAIRE L'ÉVALUATION FINALE POUR OBTENIR UNE SUBVENTION



IMPORTANT

Isoler sans d'abord étanchéiser permet à la chaleur continue de s'échapper par les interstices, c'est contre-productif.



SUBVENTION DES TRAVAUX ÉCOÉNERGÉTIQUES

AIDES FINANCIÈRES DISPONIBLES AU QUÉBEC

Les types de programmes à connaître

Le gouvernement et plusieurs organismes aident les propriétaires québécois à financer les travaux visant à améliorer l'efficacité énergétique de leurs maisons.

Les noms et détails des programmes évoluent, mais ces catégories reviennent d'année en année :

Type de programme	Ce qu'il couvre habituellement	À qui s'adresser
Programme provincial d'efficacité énergétique	Isolation, étanchéité, portes, fenêtres, souvent avec évaluation énergétique	Ministère responsable de l'énergie ou de l'environnement du Québec
Programme d'un distributeur d'énergie	Thermopompes, isolation, équipements plus performants	Hydro-Québec ou votre fournisseur d'énergie
Programme de conversion énergétique	Remplacement d'un système au mazout ou au propane par un système électrique	Organismes gouvernementaux ou fournisseurs d'énergie
Crédits d'impôt ou remboursements de taxes	Certains travaux de rénovation admissibles	Revenu Québec

- ✓ Ces types de programmes peuvent généralement être combinés pour réduire la facture totale de travaux.
- ✓ Certains exigent une évaluation énergétique avant les travaux, d'autres non.
- ✓ Un entrepreneur détenant une licence RBQ valide est toujours une condition d'admissibilité.



SUBVENTION DES TRAVAUX ÉCOÉNERGÉTIQUES

AIDES FINANCIÈRES DISPONIBLES AU QUÉBEC

BON À SAVOIR

Les programmes de subvention changent de nom, de montant et de critères régulièrement et certains peuvent être remplacés ou abolis d'une année à l'autre.

Avant de commencer vos travaux, consultez les sites officiels du gouvernement du Québec, d'Hydro-Québec et de Revenu Québec, ou parlez-en à un conseiller agréé, pour connaître les programmes réellement offerts au moment de votre projet.

Conditions fréquentes à respecter

- ☒ Habitation située au Québec
- ☒ Aucun travail commencé avant la première évaluation, lorsque le programme l'exige
- ☒ Entrepreneur détenant une licence RBQ valide pour les travaux admissibles

Erreurs à éviter

- ☒ Commencer les travaux avant l'évaluation initiale, si le programme visé en exige une.
- ☒ Choisir des fenêtres non certifiées ENERGY STAR pour le climat du Québec.
- ☒ Engager un entrepreneur sans licence RBQ valide.
- ☒ Payer sans facture officielle, ce qui invalide la demande de subvention.



ENTREPRENEUR

ENGAGER UN ENTREPRENEUR POUR RÉALISER VOS TRAVAUX ÉNERGÉTIQUES

Questions à poser avant d'engager quelqu'un :

- ? Détenez-vous une licence RBQ valide pour ce type de travaux ?
- ? Pouvez-vous fournir une facture détaillée et officielle ?
- ? Quelle garantie offrez-vous sur les travaux réalisés ?
- ? Avez-vous déjà réalisé des projets admissibles à des programmes d'aide à l'efficacité énergétique ?

Checklist avant de vous engager envers un entrepreneur :

- ☒ Licence RBQ vérifiée
- ☒ Au moins deux à trois soumissions comparées
- ☒ Garantie écrite sur les travaux
- ☒ Facture officielle prévue dès le départ



À LA RECHERCHE D'UN ENTREPRENEUR ?

Québec Rénovation vous aide à trouver rapidement et gratuitement des entrepreneurs qualifiés et licenciés RBQ près de chez vous.

Demandez vos soumissions gratuites dès aujourd'hui !



FAQ

LES QUESTIONS FRÉQUENTES SUR LES TRAVAUX D'AMÉLIORATION ÉCOÉNERGÉTIQUE



Par quoi commencer si mon budget est limité ?

L'étanchéité à l'air et l'isolation du grenier offrent le meilleur rendement pour chaque dollar investi.



Le programme provincial d'efficacité énergétique couvre-t-il l'achat d'une thermopompe ?

Généralement non. La thermopompe est plutôt financée par un programme de votre distributeur d'énergie, comme Hydro-Québec.



Dois-je faire évaluer ma maison avant de commencer les travaux ?

Cela dépend du programme visé. Certains l'exigent, d'autres non. Vérifiez toujours les conditions avant de commencer.



Combien de temps pour recevoir une subvention après ma demande ?

Le délai varie selon le programme, mais comptez plusieurs semaines après le traitement du dossier.



Puis-je isoler moi-même mon grenier et rester admissible à la subvention ?

Certains travaux réalisés soi-même peuvent être admissibles, mais une facture officielle de matériaux est généralement requise. Vérifiez les conditions spécifiques avant de commencer.



CHECKLIST FINALE

QUE VÉRIFIER POUR ÉCONOMISER **SUR LES COÛTS DE CHAUFFAGE ?**

- ✓ Évaluation énergétique complétée auprès d'un conseiller agréé
- ✓ Fuites d'air identifiées et colmatées
- ✓ Isolation du grenier vérifiée
- ✓ Isolation des murs et fondations évaluée
- ✓ Fenêtres et portes vérifiées ou remplacées
- ✓ Système de chauffage évalué pour une thermopompe
- ✓ Programmes d'aide financière applicables identifiés et demandés
- ✓ Entrepreneur licencié RBQ sélectionné





Québec Rénovation

PRÊT À ÉCONOMISER SUR VOTRE CHAUFFAGE ?

**DEMANDEZ 3 SOUMISSIONS GRATUITES
D'ENTREPRENEURS QUALIFIÉS !**



QUEBECRENOVATION.COM



581-700-0473



INFO@QUEBECRENOVATION.COM

Québec Rénovation a créé ce guide sur les informations les plus récentes disponibles au moment de sa publication. Les valeurs R, les normes de construction et les montants des programmes de subvention peuvent être modifiés en tout temps par les organismes responsables. Avant d'entreprendre des travaux d'efficacité énergétique, valider les exigences en vigueur et les critères d'admissibilité auprès d'un expert ou d'un organisme officiel, afin de vous assurer de respecter les normes les plus récentes et d'accéder aux subventions applicables.