



## LISTE DES TRAVAUX DE RÉNOVATION ÉCORESPONSABLE RECONNUS

### A Travaux relatifs à l'enveloppe de l'habitation

#### A1 Isolation du toit, des murs extérieurs, des fondations et des planchers exposés

- L'isolation doit être faite avec des matériaux isolants certifiés GREENGUARD ou ÉcoLogo. De plus, la valeur isolante doit respecter les normes suivantes<sup>1</sup> :
  - isolation du grenier : la valeur isolante atteinte doit être de R-41,0 (RSI 7,22) ou plus;
  - isolation du toit plat ou du plafond cathédrale : la valeur isolante atteinte doit être de R-28,0 (RSI 4,93) ou plus;
  - isolation des murs extérieurs : l'augmentation de la valeur isolante doit être de R-3,8 (RSI 0,67) ou plus;
  - isolation du sous-sol (y compris les solives de rive) : pour les murs, la valeur isolante atteinte doit être de R-17,0 (RSI 3,0) ou plus, alors que pour les solives de rive, la valeur isolante atteinte doit être de R-20,0 (RSI 3,52) ou plus;
  - isolation du vide sanitaire (y compris les solives de rive) : pour les murs extérieurs (y compris les solives de rive), la valeur isolante atteinte doit être de R-17,0 (RSI 3,0) ou plus, alors que pour la surface de plancher au-dessus du vide sanitaire, la valeur isolante atteinte doit être de R-24,0 (RSI 4,23) ou plus;
  - isolation des planchers exposés : l'augmentation de la valeur isolante doit être de R-29,5 (RSI 5,20) ou plus.

#### A2 Étanchéisation

- Étanchéisation à l'eau des fondations.
- Étanchéisation à l'air de l'enveloppe de l'habitation ou d'une partie de celle-ci (murs, portes, fenêtres, puits de lumière, etc.).

#### A3 Installation de portes ou de fenêtres

- Remplacement ou ajout de portes, de fenêtres et de puits de lumière par des modèles homologués ENERGY STAR pour la zone climatique dans laquelle l'habitation est située.

1. Pour l'application de ces normes, le facteur R est un symbole qui représente la résistance thermique des matériaux, exprimé dans le système impérial d'unités. Ce facteur peut aussi être exprimé selon le système international d'unités, soit la valeur RSI.

## A4 Installation d'un toit vert ou d'un toit blanc

- Installation d'un toit végétalisé<sup>2</sup>.
- Remplacement d'un toit plat ou d'un toit dont la pente est inférieure à 2 unités à la verticale dans 12 unités à l'horizontale (2:12) ou à 16,7 % par un toit réfléchissant<sup>3</sup>.

---

## B Travaux relatifs aux systèmes mécaniques de l'habitation

---

### B1 Système de chauffage

- Remplacement d'un appareil ou d'un système de chauffage au bois intérieur par l'un des suivants :
  - un appareil ou un système de chauffage au bois intérieur conforme à la norme CSA-B415.1-10 ou à la norme 40 CFR Part 60 Subpart AAA de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis sur les appareils de chauffage au bois. Toutefois, les appareils qui ne sont pas mis à l'essai par l'EPA ne sont pas admissibles, à moins d'être certifiés en vertu de la norme CSA-B415.1-10;
  - un appareil intérieur à granules (y compris les poêles, les générateurs d'air chaud et les chaudières au bois, au maïs, aux grains ou aux noyaux de cerises);
  - un corps de chauffe intérieur en maçonnerie.
- Remplacement d'une chaudière extérieure à combustible solide par un système de chauffage extérieur au bois conforme à la norme CAN/CSA-B415.1 ou au programme Outdoor Wood-Fired Hydronic Heater de l'Environmental Protection Agency (EPA) (OWHH Method 28, phase 1 ou 2), pour autant que la puissance du nouveau système soit égale ou inférieure à celle de l'ancien.
- Installation d'une thermopompe à air homologuée ENERGY STAR de type bibloc central ou minibloc sans conduits comprenant une unité extérieure et au moins un dispositif par étage (à l'exclusion du sous-sol) qui comporte un numéro de l'Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI) et satisfait aux exigences minimales suivantes :
  - un taux de rendement énergétique saisonnier (Seasonal Energy Efficiency Ratio [SEER]) de 15,0;
  - un taux de rendement énergétique (Energy Efficiency Ratio [EER]) de 12,5;
  - un coefficient de performance de la saison de chauffage (Heating Seasonal Performance Factor [HSPF]) pour la région V de 7,4;
  - une capacité de chauffage de 12 000 Btu/h.
- Installation d'un système géothermique certifié par la Coalition canadienne de l'énergie géothermique (CCEG). Seule une entreprise agréée par la CCEG peut procéder à l'installation de la thermopompe conformément à la norme CAN/CSA-C448-16. La CCEG doit également certifier le système après l'installation.
- Remplacement de la thermopompe d'un système géothermique existant. Seule une entreprise agréée par la Coalition canadienne de l'énergie géothermique (CCEG) peut procéder à l'installation de la thermopompe conformément à la norme CAN/CSA-C448-16.

---

2. Pour plus de précision, un toit végétalisé est une toiture entièrement ou partiellement recouverte de végétation, qui comporte une membrane étanche, une membrane de drainage et un substrat de croissance permettant de protéger le toit et d'accueillir la végétation.

3. Sont des revêtements autorisés les matériaux de couleur blanche, peints de couleur blanche, recouverts d'un enduit réfléchissant, recouverts d'un ballast de couleur blanche ou dont l'indice de réflectance solaire (IRS) est d'au moins 78 selon les spécifications du fabricant.

- Remplacement du système de chauffage au mazout par un système utilisant du propane ou du gaz naturel, pourvu que le nouveau système utilise l'un des appareils de chauffage suivants :
  - un générateur d'air chaud homologué ENERGY STAR dont l'efficacité annuelle de l'utilisation de combustible (Annual Fuel Utilization Efficiency [AFUE]) est d'au moins 95 % et qui est muni d'un moteur à courant continu (CC) sans balai;
  - un générateur d'air chaud sans dégagement dont l'AFUE est d'au moins 95 %, si l'habitation est une maison mobile;
  - une chaudière homologuée ENERGY STAR dont l'AFUE est d'au moins 90 %.
- Remplacement du système de chauffage au mazout, au propane ou au gaz naturel par un système utilisant de l'électricité.
- Remplacement du système de chauffage au mazout, au propane, au gaz naturel ou à l'électricité par un système mécanique intégré homologué (SMI), qui est conforme à la norme CSA-P.10-07 et qui atteint les exigences de performance supérieure (*premium*) à la norme<sup>4</sup>.
- Installation de panneaux solaires thermiques conformes à la norme CAN/CSA-F378-11.
- Installation de panneaux solaires combinés photovoltaïques-thermiques conformes aux normes CAN/CSA-C61215-08 et CAN/CSA-F378-11.

## B2 Système de climatisation

- Remplacement d'un climatiseur de fenêtre ou d'un climatiseur central par un climatiseur homologué ENERGY STAR de type central bibloc ou minibloc sans conduits comprenant une unité extérieure et au moins un dispositif par étage (à l'exclusion du sous-sol), pourvu que l'appareil comporte un numéro de l'Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI) et satisfasse aux exigences minimales suivantes :
  - un taux de rendement énergétique saisonnier (Seasonal Energy Efficiency Ratio [SEER]) de 15,0;
  - un taux de rendement énergétique (Energy Efficiency Ratio [EER]) de 12,5.
- Remplacement d'un climatiseur central par une thermopompe à air homologuée ENERGY STAR de type bibloc central ou minibloc sans conduits comprenant une unité extérieure et au moins un dispositif par étage (à l'exclusion du sous-sol) qui comporte un numéro de l'Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI) et satisfait aux exigences minimales suivantes :
  - un taux de rendement énergétique saisonnier (Seasonal Energy Efficiency Ratio [SEER]) de 15,0;
  - un taux de rendement énergétique (Energy Efficiency Ratio [EER]) de 12,5;
  - un coefficient de performance de la saison de chauffage (Heating Seasonal Performance Factor [HSPF]) pour la région V de 7,4;
  - une capacité de chauffage de 12 000 Btu/h.

---

4. Un tel système assure les fonctions de chauffage domestique, de ventilation et de récupération de chaleur.

### **B3 Système de chauffe-eau**

- Remplacement d'un chauffe-eau au mazout par un chauffe-eau utilisant du propane ou du gaz naturel, pourvu que le nouveau chauffe-eau soit l'un des suivants :
  - un chauffe-eau instantané homologué ENERGY STAR offrant un facteur énergétique (FE) d'au moins 0,90;
  - un chauffe-eau de type réservoir à condensation offrant un rendement thermique de 95 % ou plus.
- Remplacement d'un chauffe-eau au mazout, au propane ou au gaz naturel par un chauffe-eau utilisant de l'électricité.
- Installation d'un chauffe-eau solaire qui offre un apport énergétique minimal de sept gigajoules par année (GJ/an) et qui est conforme à la norme CAN/CSA-F379-09, pourvu que cet appareil figure dans le Répertoire de rendement des chauffe-eau solaires résidentiels de CanmetÉNERGIE.
- Installation d'un appareil de récupération de la chaleur des eaux de drainage.
- Installation de panneaux solaires thermiques conformes à la norme CAN/CSA-F378-11.
- Installation de panneaux solaires combinés photovoltaïques-thermiques conformes aux normes CAN/CSA-C61215-08 et CAN/CSA-F378-11.

### **B4 Système de ventilation**

- Installation d'un ventilateur récupérateur de chaleur ou d'un ventilateur récupérateur d'énergie homologué ENERGY STAR, certifié par le Home Ventilating Institute (HVI) et figurant à la section 3 de son répertoire de produits (*Certified Home Ventilating Products Directory*). De plus, dans le cas où l'installation permet de remplacer un ancien ventilateur, le nouvel appareil doit afficher une efficacité supérieure à l'ancien.

---

## **C Conservation et qualité de l'eau (sauf si l'habitation admissible est un chalet<sup>5</sup>)**

---

- Installation d'une citerne de récupération des eaux pluviales enfouie sous terre.
- Construction, rénovation, modification ou reconstruction d'un dispositif d'évacuation, de réception ou de traitement des eaux usées, des eaux de cabinet d'aisances ou des eaux ménagères conformément aux exigences du Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées.
- Restauration d'une bande riveraine, conformément aux exigences de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables<sup>6</sup>.

---

## **D Qualité du sol**

---

- Décontamination du sol contaminé au mazout, conformément aux exigences de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés<sup>7</sup>.

---

## **E Autres dispositifs d'énergie renouvelable**

---

- Installation de panneaux solaires photovoltaïques conformes à la norme CAN/CSA-C61215-08.
- Installation d'une éolienne domestique conforme à la norme CAN/CSA-C61400-2-08.

---

5. Une habitation admissible ne sera pas considérée comme un chalet, si cette habitation est une maison individuelle, une maison usinée ou une maison mobile installée à demeure qui constitue le lieu principal de résidence d'un particulier.

6. L'application de cette politique s'effectue selon les règlements de zonage et d'urbanisme des municipalités.

7. Cette politique est publiée par Les Publications du Québec et accessible sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques au [www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/).