

Règlement modifiant le Code de construction pour favoriser l'efficacité énergétique¹

Loi sur le bâtiment

(L.R.Q., c. B-1.1, a. 10, 173, 176, 176.1, 178, 185, 1^{er} al, par. 0.1, 0.2 et 0.3)

1. La section II du chapitre I Bâtiment du Code de construction est remplacée par la suivante :

« SECTION II APPLICATION

1.02 Sous réserve des exemptions à l'article 1.022, le présent chapitre s'applique à tous les travaux de construction d'un bâtiment visé par la Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1) et à tout équipement destiné à l'usage du public désigné à l'article 1.021 ainsi qu'au voisinage de ce bâtiment ou de cet équipement.

Pour l'application de la présente section, les définitions prévues au code s'appliquent, à moins de dispositions contraires.

1.021 Sont désignés équipements destinés à l'usage du public, conformément à l'article 10 de la loi, les équipements suivants :

1° les estrades, les tribunes ou les terrasses extérieures dont le niveau le plus élevé, par rapport au sol, excède 1,2 m et dont la charge d'occupants est supérieure à 60 personnes;

2° les tentes ou les structures gonflables extérieures visées par le chapitre I du Code de construction et utilisées :

a) comme des *habitations* ou des *établissements de soins ou de détention* dont l'aire de plancher est de 100 m² et plus;

b) comme des *établissements de réunion* ou des *établissements commerciaux* dont l'aire de plancher excède 150 m² ou la charge d'occupants est supérieure à 60 personnes;

3° les belvédères construits en matériau autre que du remblai et constitués de plates-formes horizontales reliées par leurs éléments de construction dont la superficie totale excède 100 m² ou dont la charge totale d'occupants est supérieure à 60 personnes y compris ses moyens d'accès.

1.022 Est exempté de l'application du présent chapitre, tout bâtiment ci-après mentionné qui abrite uniquement un des usages principaux prévus à ce code :

1° un établissement de réunion non visé au paragraphe 6° qui n'accepte pas plus de 9 personnes;

2° un *établissement de soins ou de détention* qui constitue :

a) soit une prison;

b) soit un centre d'éducation surveillé avec ou sans locaux de détention qui n'héberge ou n'accepte pas plus de 9 personnes;

¹ Les dernières modifications au Code de construction approuvé par le décret no 953-2000 du 26 juillet 2000 (2000, G.O. 2, 5699) ont été apportées par le règlement approuvé par le décret no 838-2011 du 11 août 2011 (2011, G.O. 2, 3835). Pour les modifications antérieures, voir le « Tableau des modifications et Index sommaire », Éditeur officiel du Québec, 2011, à jour au 1^{er} avril 2011.

c) soit une maison de convalescence, un *établissement de soins* ou d'assistance ou un centre de réadaptation qui n'héberge ou n'accepte pas plus de 9 personnes;

3° une *habitation* qui constitue :

a) une maison de chambres ou une pourvoirie n'offrant pas de services d'hôtellerie lorsqu'un tel bâtiment comporte au plus 9 chambres;

b) une maison unifamiliale dans laquelle est exploitée, par une personne physique qui y réside, un gîte touristique dans lequel au plus 5 chambres à coucher sont offertes en location;

c) une maison unifamiliale dans laquelle est exploitée, par une personne physique qui y réside, une école recevant moins de 15 élèves à la fois;

d) un monastère, un couvent, un noviciat, dont le propriétaire est une corporation religieuse incorporée en vertu d'une loi spéciale du Québec ou de la Loi sur les corporations religieuses (L.R.Q., c. C-71), lorsque ce bâtiment ou partie de bâtiment divisé par un mur *coupe-feu*, est occupé par au plus 30 personnes et a au plus 3 étages en hauteur de bâtiment;

e) un refuge qui n'héberge ou n'accepte pas plus de 9 personnes;

f) un immeuble utilisé comme *logement* répondant à l'une des caractéristiques suivantes :

i. il a au plus 2 étages en hauteur de bâtiment;

ii. il comporte au plus 8 logements;

4° un *établissement d'affaires*, d'au plus 2 étages en hauteur de bâtiment;

5° un *établissement commercial* ayant une surface totale de plancher d'au plus 300 m²;

6° une garderie qui n'héberge ou n'accepte pas plus de 9 personnes;

7° une station de métro;

8° un bâtiment dont l'usage est agricole;

9° un *établissement industriel*;

Malgré l'exemption prévue au premier alinéa, les exigences portant sur l'efficacité énergétique contenues à la partie 11 du Code s'appliquent aux travaux de construction de tout bâtiment :

1° dont l'aire de bâtiment est d'au plus 600 m²;

2° dont la hauteur de bâtiment est d'au plus 3 étages; et

3° qui n'abritent que des logements et leurs usages secondaires.

2. L'article 1.04. du Code de construction est modifié par le remplacement du paragraphe 1°, par le suivant :

« 1° par l'addition, dans la Table des matières du volume 1, après la partie 9 de la division B, de :

« Partie 10 Bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation

Partie 11 Efficacité énergétique ».

3. L'article 1.05. de ce code est modifié :

1° par le remplacement, au paragraphe 4°, de l'article 1.3.3.1 par le suivant :

« 1.3.3.1. Domaine d'application des parties 1, 7, 8, 10 et 11

1) Les parties 1, 7 et 8 de la division B s'appliquent à tous les *bâtiments* visés par le CNB (voir l'article 1.1.1.1.1).

2) La partie 10 de la division B vise tout *bâtiment* qui fait l'objet d'une *transformation* ou de travaux d'entretien ou de réparation et dont la construction est terminée depuis au moins 5 ans, conformément aux dispositions de l'article 1.02 du chapitre I du Code de construction pris en application de la Loi sur le bâtiment.

3) La partie 11, de la division B, portant sur l'efficacité énergétique, s'applique aux travaux de construction et d'agrandissement de tous *bâtiments* visés par le CNB (voir l'article 1.1.1.1. et l'annexe A) :

- a) dont l'*aire de bâtiment* est d'au plus 600 m²;
- b) dont la *hauteur de bâtiment* est d'au plus 3 étages; et
- c) dont l'*usage principal* est du groupe C et n'abritent que des *logements* et leurs *usages secondaires*. »;

2° par l'addition, après le paragraphe 4°, du suivant :

« 4.1° par le remplacement, au paragraphe 3) de l'article 1.4.1.1., de « 9 » par « 11 » »;

3° au paragraphe 5° :

a) par l'insertion, après le sous-paragraphe d), du suivant :

« d.1) par l'insertion, après la définition de « *Point d'éclair* », de la suivante :

« *Pont thermique (thermal bridge)* : élément conducteur qui entraîne une diminution de la *résistance thermique totale* de la paroi isolée. »;

b) par l'insertion, après le sous-paragraphe f), du suivant :

« f.1) par l'insertion, après la définition de « *Résidence supervisée* », des suivantes :

« *Résistance thermique (valeur RSI) (thermal resistance [RSI value])* : inverse du coefficient de transmission thermique globale.

« *Résistance thermique effective (valeur RSIE) (effective thermal resistance [RSIE value])* : *résistance thermique* d'une paroi égale à la moyenne pondérée des valeurs de *résistance thermique totale RSI/T* de chacune des surfaces de la paroi ayant une *résistance thermique totale RSI/T* distincte, ceci afin de tenir compte de l'effet des ponts thermiques.

« *Résistance thermique totale (valeur RSI/T) (total thermal resistance [RSI/T value])* : *résistance thermique* d'une paroi égale à la somme des

résistances thermiques de toutes les couches de matériaux ou d'air peu ou non ventilé, qui constituent la paroi et calculée au travers de la partie isolée de la paroi. ».

4. L'article 1.06. de ce Code est modifié :

1° par l'insertion, avant le paragraphe 1°, du suivant :

« 0.1) à l'article 1.2.1.1., par le remplacement au paragraphe 3), de « 9 », par « 11 » »;

2° au paragraphe 1° :

a) par l'insertion, après le sous-paragraphe a), du suivant :

« a.1) par l'insertion de la référence suivante

«	ANSI/AHRI	1060-2005	Performance Rating of Air-to-Air Exchangers for Energy Recovery Ventilation	6.2.2.8. 7)	»;
---	-----------	-----------	---	-------------	----

b) par l'insertion, après le sous-paragraphe b), du suivant :

« b.1) par l'insertion de la référence suivante

«	CAN/CSA	A-440.2-09	Rendement énergétique des systèmes de fenêtrage/Guide d'utilisation de la CSA A440.2-09, Rendement énergétique des systèmes de fenêtrage	11.2.2.4. 1)	»;
---	---------	------------	--	--------------	----

c) par l'insertion, après le sous-paragraphe d), du suivant :

« d.1) par le remplacement de la référence

«	CAN/CSA	C439-00	Méthodes d'essai pour l'évaluation en laboratoires des performances des ventilateurs-récupérateurs de chaleur-énergie	9.32.3.10. 4) 9.32.3.10. 5)	»;
---	---------	---------	---	--------------------------------	----

par la suivante :

«	CAN/CSA	C439-09	Méthodes d'essai pour l'évaluation en laboratoires des performances des ventilateurs-récupérateurs de chaleur-énergie	6.2.2.8. 7) 9.32.3.3. 2) 9.32.3.10. 4) 9.32.3.10. 5)	»;
---	---------	---------	---	---	----

3° par le remplacement du paragraphe 7) du paragraphe 82°, par le suivant :

« **7)** L'installation de ventilation principale des *logements* doit comprendre :

- a) une prise d'air vicié située à l'intérieur du *logement*,
- b) des bouches de soufflage permettant d'introduire de l'air extérieur dans le *logement*,

- c) pour les *bâtiments* dont l'*aire de bâtiment* est d'au plus 600 m², la *hauteur de bâtiment* est d'au plus 3 étages et l'*usage principal* est du groupe C n'abritant que des *logements* et ses *usages* secondaires, un ventilateur récupérateur de chaleur :
- i) dont l'efficacité de récupération sensible de chaleur est certifiée par l'Air Conditioning and Refrigeration Institute (ARI) selon la norme ANSI/AHRI-1060, « Rating Air-to-Air Heat Exchangers for Energy Recovery Ventilation Equipment » ou par le Home Ventilating Institute (HVI) selon la norme CAN/CSA-C439, « Méthodes d'essai pour l'évaluation en laboratoire des performances des ventilateurs – récupérateurs de chaleur/énergie »;
 - ii) d'une efficacité de récupération sensible de chaleur (ERS) d'au moins 54 % déterminée à une température sèche de 1,7 °C pour les *appareils* certifiés par le ARI, ou de -25 °C pour les *appareils* certifiés par le HVI; et
 - iii) dont le mode de fonctionnement et le mode de dégivrage ne doivent pas générer une circulation d'air entre les *logements*. »;

4° par l'insertion, après le paragraphe 92°, du suivant :

« 92.1° à l'article 9.7.2.1., par l'abrogation du paragraphe 2) »;

5° par l'addition, après le paragraphe 114°, du suivant :

« 114.1° à l'article 9.32.3.3., par le remplacement du paragraphe 2), par le suivant :

« **2)** Le ventilateur principal doit :

- a) avoir la capacité d'extraction indiquée au tableau 9.32.3.3., appelée ci-après la « capacité d'extraction en régime normal » (voir l'annexe A);
- b) pour les *bâtiments* dont l'*usage principal* est du groupe C n'abritant que des *logements* et ses *usages* secondaires, comprendre un ventilateur récupérateur de chaleur (VRC) :
 - i) dont l'efficacité de récupération sensible de chaleur est certifiée par le Home Ventilating Institute (HVI) selon la norme CAN/CSA-C439, « Méthodes d'essai pour l'évaluation en laboratoire des performances des ventilateurs – récupérateurs de chaleur/énergie »; et
 - ii) d'une efficacité de récupération sensible de chaleur (ERS) d'au moins 54 % déterminée à une température au thermomètre sec de -25 °C »;

6° par l'addition, après le paragraphe 121°, du suivant :

« 122° par l'addition après la partie 10, de la suivante :

« **PARTIE 11**

« **Efficacité énergétique**

- 11.1. Généralités
- 11.1.1. Objet et définitions

- 11.2. Isolation thermique
- 11.2.1. Généralités
- 11.2.2. Résistance thermique
- 11.2.3. Pont thermique

« **Partie 11**

« **Efficacité énergétique**

« **Section 11.1. Généralités**

« **11.1.1. Objet et définitions**

« **11.1.1.1. Objet**

- 1) L'objet de la présente partie est décrit à la sous-section 1.3.3. de la division A.

« **11.1.1.2. Termes définis**

- 1) Les termes en italique sont définis à l'article 1.4.1.2. de la division A.

« **Section 11.2. Isolation thermique**

« **11.2.1. Généralités**

« **11.2.1.1. Domaine d'application**

- 1) La présente section s'applique à tous murs, planchers, plafonds, fenêtres, portes et lanterneaux séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé, de l'air extérieur ou du sol d'un *bâtiment* destiné à être chauffé durant l'hiver.

« **11.2.1.2. Exigences générales**

- 1) Les fenêtres et les lanterneaux doivent être conformes à la section 9.7.
- 2) Les mousses plastiques doivent être protégées conformément à l'article 9.10.17.10.
- 3) Les murs, les planchers et les toits en contact avec le sol doivent être conformes aux sous-sections 9.13.2. et 9.13.3.
- 4) Les vides sanitaires doivent être conformes à la section 9.18.
- 5) Les vides sous toit doivent être conformes à la section 9.19.
- 6) L'isolation thermique et les mesures de contrôle du transfert de chaleur, des fuites d'air et de la condensation doivent être conformes à la section 9.25.
- 7) La ventilation doit être conforme à la section 9.32.

« **11.2.2. Résistance thermique**

« **11.2.2.1. Résistance thermique des éléments du bâtiment**

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4) des articles 11.2.2.2. à 11.2.2.4. et de la sous-section 11.2.3., la *résistance thermique totale* d'un élément de *bâtiment* doit avoir une valeur :

- a) au moins égale à celles indiquées au tableau 11.2.2.1. A dans le cas d'un *bâtiment* situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200;
- b) au moins égale à celles indiquées au tableau 11.2.2.1. B dans le cas d'un *bâtiment* situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est de plus de 6200.

(Voir l'annexe A.)

Tableau 11.2.2.1. A
Résistance thermique totale des bâtiments situés dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200
 Faisant partie intégrante du paragraphe 11.2.2.1. 1)

Élément du <i>bâtiment</i>	<i>Résistance thermique totale (RSIt)</i>
toit ou plafond séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé ou de l'air extérieur	7,22
mur au-dessus du niveau du sol, autre qu'un mur de <i>fondation</i> , séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé ou de l'air extérieur	4,31
mur de <i>fondation</i> ¹ séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé, de l'air extérieur ou du sol contigu	2,99
plancher séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé, de l'air extérieur	5,20

(1) Un mur de *fondation* dont plus de 50 % de la surface est exposée à l'air extérieur de même que la partie d'un mur de *fondation* qui est à ossature de bois doivent avoir une *résistance thermique totale* égale à celle exigée pour un mur au-dessus du niveau du sol.

Tableau 11.2.2.1. B
Résistance thermique totale des bâtiments situés dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est de plus de 6200
 Faisant partie intégrante du paragraphe 11.2.2.1. 1)

Élément du <i>bâtiment</i>	<i>Résistance thermique totale (RSIt)</i>
toit ou plafond séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé ou de l'air extérieur	9,00
mur au-dessus du niveau du sol, autre qu'un mur de <i>fondation</i> , séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé ou de l'air extérieur	5,11
mur de <i>fondation</i> ¹ séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé, de l'air extérieur ou du sol contigu	2,99
plancher séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé, de l'air extérieur	5,20

(1) Un mur de *fondation* dont plus de 50 % de la surface est exposée à l'air extérieur de même que la partie d'un mur de *fondation* qui est à ossature de bois doivent avoir une *résistance thermique totale* égale à celle exigée pour un mur au-dessus du niveau du sol.

2) La *résistance thermique totale* exigée au paragraphe 1) pour les toits plats peut être réduite d'au plus 20 % à son point le plus bas lorsque les pentes de drainage sont créées par les matériaux isolants, à la condition que la *résistance thermique totale* du toit soit augmentée de façon que la perte de chaleur calculée à travers le toit ne soit pas supérieure à celle qui résulterait si la *résistance*

thermique du toit était conforme aux dispositions du paragraphe 1) (voir l'annexe A).

3) La *résistance thermique totale* exigée pour les toits, les plafonds et les murs au-dessus du niveau du sol, autres que les murs de fondation, indiquée aux tableaux 11.2.2.1. A et 11.2.2.1. B peut être réduite aux conditions suivantes :

a) la consommation énergétique du *bâtiment*, obtenue conformément au système de cote Énerguidé est équivalente à celle d'un *bâtiment* de même conception et conforme à la partie 11 en rehaussant la *résistance thermique totale* d'un autre élément du *bâtiment*;

b) les seuls éléments dont la *résistance thermique totale* peut être rehaussée sont les toits, les plafonds, les murs, les fenêtres, les portes et les lanterneaux.

(Voir l'annexe A.)

4) La *résistance thermique totale* des garages chauffés doit avoir une valeur d'au moins :

a) 5,2 pour les planchers et les plafonds contigus au *logement*;

b) 3,5 pour les murs contigus au *logement*;

c) 2,99 sur la pleine hauteur du mur de *fondation* entre le garage et le *logement*.

(Voir l'annexe A.)

« 11.2.2.2. Résistance thermique des planchers sur sol

(Voir l'annexe A.)

1) La *résistance thermique* du matériau isolant un plancher sur sol doit avoir une valeur d'au moins :

a) 1,32 pour le plancher sur sol situé au-dessus du sol ou à au plus 600 mm au-dessous du niveau du sol contigu;

b) pour le plancher sur sol situé à plus de 600 mm au-dessous du niveau du sol contigu :

i) 0,88 (voir la figure A-11.2.2.2.-A); ou

ii) 1,32 et installé au périmètre du plancher sur sol sur une largeur d'au moins 1,2 m (voir la figure A-11.2.2.2.-B);

c) 1,76 dans les situations suivantes :

i) lorsque des canalisations de chauffage, des conduits ou du câblage électrique chauffants sont enfouis sous le plancher sur sol et le matériau isolant doit être installé sous les canalisations de chauffage, les conduits ou le câblage électrique chauffants (voir la figure A-11.2.2.2.-C);

ii) lorsque des canalisations de chauffage, des conduits ou du câblage électrique chauffants sont situés dans le plancher sur sol et que le matériau isolant est installé sous le plancher sur sol (voir la figure A-11.2.2.2.-D).

« 11.2.2.3. Résistance thermique à proximité des avant-toits
(Voir l'annexe A.)

1) La *résistance thermique totale* indiquée aux tableaux 11.2.2.1. A ou 11.2.2.1. B pour un toit ou un plafond peut être réduite à proximité de l'avant-toit lorsque la pente du toit et les dégagements nécessaires à la ventilation l'exigent à la condition de ne pas être inférieure à la valeur des tableaux 11.2.2.1. A ou 11.2.2.1. B exigée pour un mur au-dessus du niveau du sol.

« 11.2.2.4. Performance thermique des fenêtres, des portes et des lanterneaux

1) Le coefficient de transmission thermique globale maximal et le rendement énergétique minimal des fenêtres, des portes et des lanterneaux, tel que défini à la norme CAN/CSA-A440.2 « Rendement énergétique des systèmes de fenêtrage/Guide d'utilisation de la CSA A440.2-09, Rendement énergétique des systèmes de fenêtrage » doivent être conformes aux valeurs indiquées au tableau 11.2.2.4. A.

Tableau 11.2.2.4. A
Coefficient de transmission thermique globale (U) maximal et rendement énergétique (RE) minimal des fenêtres, des portes et des lanterneaux
Faisant partie intégrante du paragraphe 11.2.2.4. 1)

Élément du <i>bâtiment</i>	<i>bâtiment</i> situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200	<i>bâtiment</i> situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est de plus de 6200
Coefficient de transmission thermique globale (U) maximal des portes sans vitrages	0,9	0,8
Coefficient de transmission thermique globale (U) maximal / Rendement énergétique (RE) minimal des fenêtres et des portes avec vitrages	2,0 / 21 ou 1,8 / 13	2,0 / 25 ou 1,6 / 17
Coefficient de transmission thermique globale (U) maximal des lanterneaux	2,85	2,7

2) Les fenêtres et les lanterneaux incluant les vitrages intégrés aux portes doivent obtenir une cote d'étanchéité minimale de A2 selon la norme décrite au paragraphe 1).

3) La superficie totale des ouvertures brutes pratiquées dans les éléments du *bâtiment*, prévues pour y recevoir des fenêtres, des portes, des lanterneaux et d'autres éléments semblables ne doit pas être supérieure à 20 % de l'*aire de plancher* (voir l'annexe A).

« 11.2.3. Ponts thermiques

« 11.2.3.1. Ponts thermiques des murs

1) Les éléments du *bâtiment* constituant un *pont thermique* doivent être recouverts de matériaux isolants en continu ayant une *résistance thermique* :

a) pour une ossature de bois :

i) d'au moins 0,7 lorsque les éléments d'ossature sont espacés d'au plus 600 mm c/c;

- ii) d'au moins 0,53 dans les autres cas;
 - b) pour une ossature métallique ou en béton, suffisamment élevée pour assurer une valeur de *résistance thermique effective* équivalente à une composition similaire réalisée en bois.
- 2)** Le matériau isolant doit couvrir entièrement les éléments du *bâtiment* constituant un *pont thermique* par l'extérieur, par l'intérieur ou par une combinaison des deux.
- 3)** Lorsque le mur entre deux *logements* crée un *pont thermique*, il doit être recouvert de matériaux isolants afin d'obtenir une *résistance thermique totale* d'au moins 2,20 de chaque côté du mur sur une distance minimale de 1,2 m à partir de la face extérieure du mur extérieur (voir l'annexe A).

« 11.2.3.2. Ponts thermiques des planchers

- 1)** La *résistance thermique* des matériaux isolants recouvrants les *ponts thermiques* des planchers doit avoir une valeur d'au moins 1,32 aux endroits suivants :
- a) les planchers hors sol en porte-à-faux;
 - b) les planchers situés au-dessus d'un espace non chauffé.

« 11.2.3.3. Bris thermique au mur de fondation en contact avec un plancher sur sol

(Voir l'annexe A)

- 1)** Le matériau isolant placé entre le mur de *fondation* et le plancher sur sol doit avoir une *résistance thermique* d'au moins :
- a) 1,32, pour un plancher sur sol situé au-dessus du niveau du sol ou à au plus 600 mm au-dessous du niveau du sol, jusqu'à une profondeur de 600 mm sous le niveau du sol (voir la figure A-11.3.3.3.);
 - b) pour un plancher sur sol situé à plus de 600 mm au-dessous du niveau du sol :
 - i) 1,76 si des canalisations de chauffage, des conduits ou du câblage électrique chauffants sont enfouis sous le plancher sur sol ou sont situés dans le plancher sur sol (voir les figures A-11.2.2.2.-C et A-11.2.2.2.-D);
 - iii) 0,7 pour les autres planchers sur sol (voir les figures A-11.2.2.2.-A et A-11.2.2.2.-B).

5. L'article 1.07. de ce Code est modifié par l'insertion, avant le paragraphe 1°, du suivant :

« 0.1) à l'article 1.2.1.1., par le remplacement, au paragraphe 3), de « 9 » par « 11 ».

6. L'article 1.08. de ce Code est modifié par l'insertion après le paragraphe 1° de :

« 1.1 ° par l'insertion, après la note A-1.2.1.1. 1)b), de la suivante :

« **A-1.3.3.1. 3)** **Application de la partie 11.** La partie 11 s'applique à la construction de nouveaux bâtiments dont l'aire de bâtiment est d'au

plus 600 m², d'au plus 3 étages en hauteur de bâtiment et n'abritant que des logements et leurs usages secondaires.

La partie 11 s'applique aussi aux travaux d'agrandissement des bâtiments existants dans la mesure où l'aire de plancher, à la suite des travaux d'agrandissement, est d'au plus 600 m², dont la hauteur de bâtiment, est d'au plus 3 étages et que le bâtiment n'abrite que des logements et leurs usages secondaires.

La partie 11 ne s'applique pas à l'installation de nouveaux appareils de ventilation dans les bâtiments existants ni au remplacement des ouvertures. Elle ne s'applique pas à la rénovation de bâtiment existant.

7. L'article 1.09. de ce Code est modifié par le remplacement du paragraphe 19° par le suivant :

« 19 ° par l'addition, après la note A-9.34.2., des suivantes :

« **A-10.2.2.2. 3) Transformation majeure ou mineure.** Les notions de transformation majeure ou de transformation mineure sont utilisées lors d'un réaménagement. Le terme « réaménagement » s'entend de l'ensemble des travaux de transformation en vue d'une utilisation différente de la partie transformée. Les types de transformation tel que l'agrandissement, le changement d'usage principal, la modification de l'enveloppe ou d'un élément extérieur, l'augmentation du nombre de personnes, la création ou la modification d'une mezzanine ou d'une aire communicante, l'ajout ou la modification d'une installation de transport vertical ne sont pas visés par ce type de transformation puisque ceux-ci sont déjà régis par d'autres exigences de la Partie 10.

A-10.3.4.1. 1)a) Capacité des issues desservant une partie transformée. Même si les issues doivent avoir une largeur minimale de 760 mm, celles-ci doivent respecter, pour la partie transformée qu'elle dessert, la capacité minimale prévue à l'article 3.4.3.4., laquelle est calculée selon le nombre de personnes en vertu de la sous-section 3.1.17. du présent code.

Si le calcul de la capacité faisait en sorte que les issues doivent avoir une largeur supérieure à 760 mm, celles-ci devraient soit être modifiées ou une autre issue devrait être ajoutée.

Cette disposition se rapporte à une transformation, autre qu'une transformation mineure, qui n'inclut pas une issue.

A-11.2.2.1. 1) Zones climatiques. Les municipalités du Québec sont classées en 6 zones climatiques dans le Règlement sur l'économie de l'énergie dans les nouveaux bâtiments édicté par le décret 89-83 du 19 janvier 1983 (REENB) soit les zones A à F. Les exigences de la partie 11 s'appliquent aux municipalités dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200 ou de plus de 6200. Les municipalités classées dans les zones A à D du REENB sont celles dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200. Les municipalités classées dans les zones E et F du REENB sont celles dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est de plus de 6200.

A-11.2.2.1. 2) Résistance thermique d'un toit. Ce paragraphe permet de réduire la résistance thermique d'un toit à la condition que des mesures compensatoires soient prises afin qu'il n'y ait pas augmentation de la perte de chaleur. Cette compensation n'est permise que pour les toits plats à pente inversée dirigeant l'eau vers un drain lorsque la pente est formée par le matériau isolant seulement. Elle ne s'applique pas aux murs, aux plafonds ou aux planchers, aux portes, aux fenêtres ni aux autres types de toit.

Par exemple, ce paragraphe permet de réduire à 80 % la valeur de résistance thermique totale exigée autour du drain d'un toit plat, à la condition que la dimension du toit et la pente soient suffisantes pour compenser les pertes additionnelles de chaleur encourues dans la partie qui n'est pas conforme aux exigences du paragraphe 11.2.2.1. 1). Cette application est illustrée aux figures A-11.2.2.1. 2)-A et A-11.2.2.1. 2)-B pour un bâtiment situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200.

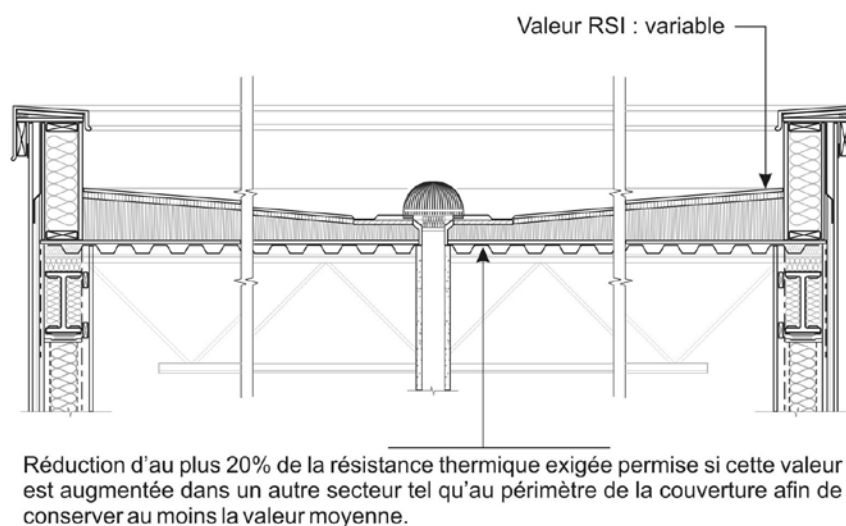


Figure A-11.2.2.1. 2)-A
Isolation d'un toit plat – vue en section d'un bâtiment situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200

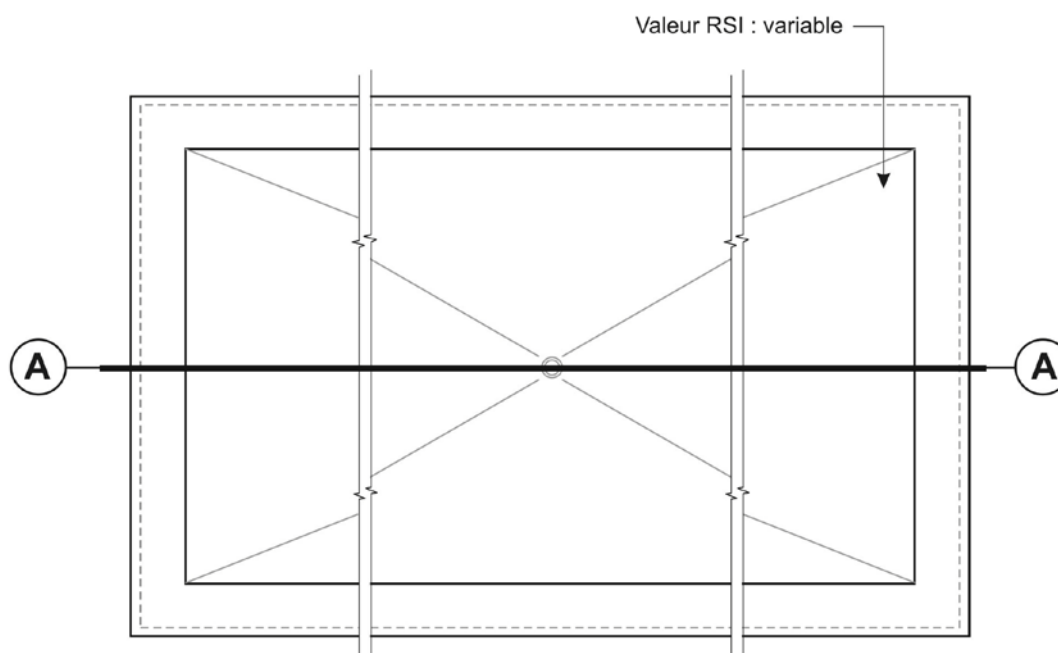


Figure A-11.2.2.1. 2)-B
Isolation d'un toit plat – vue en plan d'un bâtiment situé dans une municipalité dont le nombre de degrés-jours sous 18 °C est d'au plus 6200

A-11.2.2.1. 3) Consommation énergétique. La consommation énergétique d'un bâtiment est évaluée à partir d'une modélisation énergétique réalisée conformément aux exigences du système de cote Énerguide par un conseiller-évaluateur en efficacité énergétique, accrédité par Ressources naturelles Canada (RNCAN). Le conseiller-évaluateur analyse les plans de la nouvelle construction et prend en note les éléments qui auront une incidence sur sa consommation énergétique. Il entre ces données dans le logiciel de modélisation énergétique de RNCAN

pour déterminer la consommation énergétique annuelle estimée du bâtiment selon les plans. Il est possible à la conception, de procéder, s'il y a lieu, aux correctifs nécessaires à un bâtiment afin d'obtenir une consommation énergétique équivalente à celle d'un bâtiment conforme aux prescriptions de la partie 11 pour une même conception, en rehaussant la résistance thermique des éléments de l'enveloppe incluant les fenêtres, les portes et les lanterneaux. Le conseiller-évaluateur remet un rapport de comparaison " selon les plans". Ce rapport de comparaison doit être disponible sur demande.

A-11.2.2.1. 4) Résistance thermique des garages. Ce paragraphe vise à atténuer l'inconfort dans les pièces contiguës à un garage. Même lorsqu'un système de chauffage est prévu dans le garage, il arrive que la température maintenue dans le garage soit peu élevée afin de minimiser les coûts de chauffage dans cet espace, car il est peu utilisé, parce que la porte de garage n'est pas toujours étanche ou parce que cette porte est maintenue ouverte très longtemps. Cela cause un inconfort dans les pièces situées au-dessus, au-dessous ou au côté du garage. La figure A-11.2.2.1 4) illustre une façon de se conformer aux exigences du paragraphe 11.2.2.1. 4).

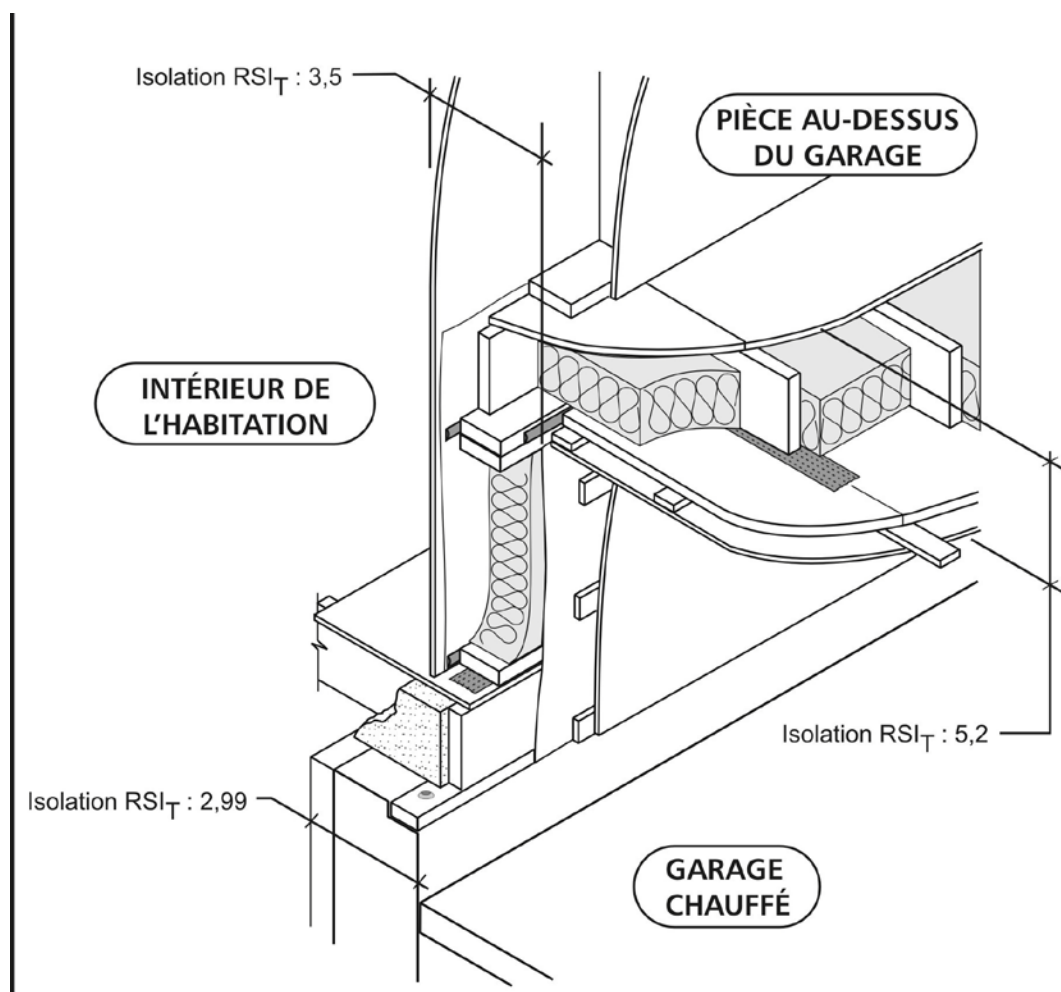


Figure A-11.2.2.1. 4)
Isolation du plancher et du mur contigus à un garage chauffé

A-11.2.2.2. Résistance thermique des planchers sur sol. Les figures A-11.2.2.2.-A, A-11.2.2.2.-B, A-11.2.2.2.-C et A-11.2.2.2.-D illustrent la résistance thermique requise pour un plancher sur sol selon que l'on installe le matériau isolant sur la surface entière ou en périphérie du plancher sur sol, ou selon la présence de canalisations de chauffage, de conduits ou de câblage électrique chauffants situés sous le plancher sur sol ou enfouis dans ce dernier. Les figures illustrent aussi la résistance thermique du bris thermique requis au mur de fondation en contact avec un plancher sur sol (voir l'article 11.2.3.3. pour les exigences sur les bris thermiques requis au mur de fondation en contact avec un plancher sur sol).

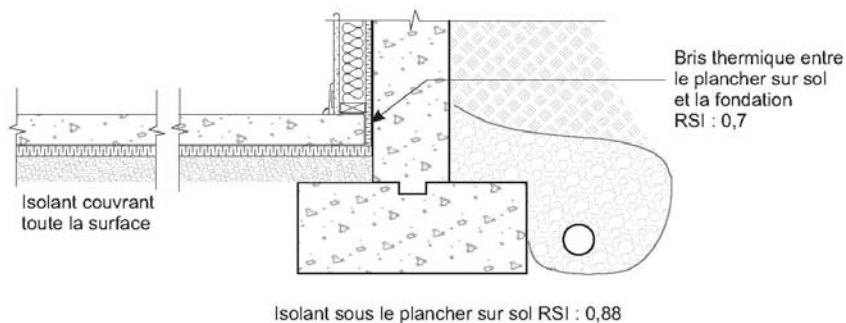


Figure A-11.2.2.2-A
Isolation d'un plancher sur sol situé à plus de 600 mm au-dessous du sol, couvrant toute la surface du plancher sur sol

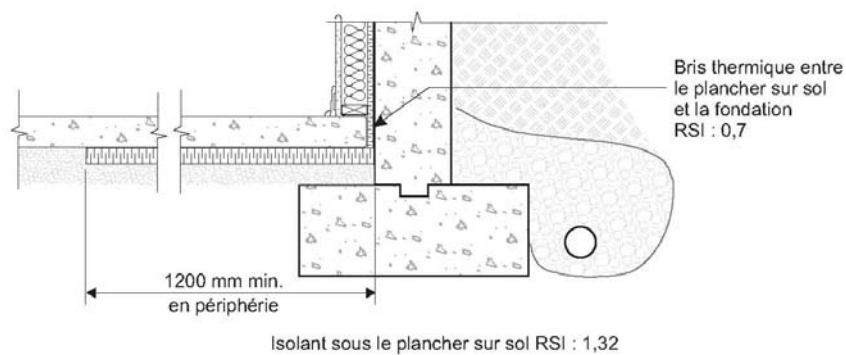


Figure A-11.2.2.2-B
Isolation d'un plancher sur sol situé à plus de 600 mm au-dessous du sol, installé au périmètre du plancher sur sol sur une largeur de 1,2 m

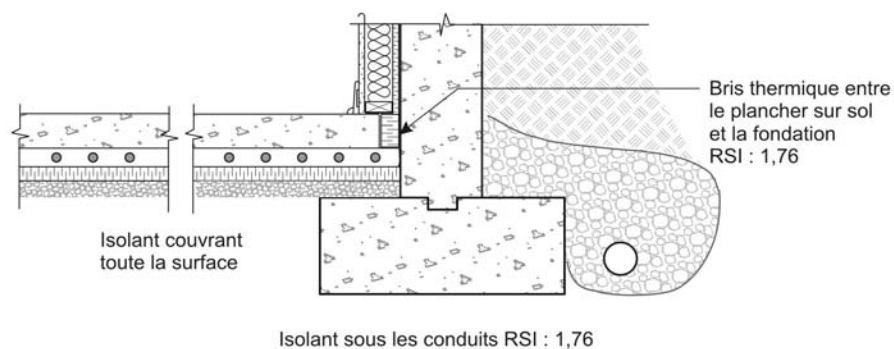


Figure A-11.2.2.2-C
Isolation d'un plancher sur sol lorsqu'il y a présence de canalisations de chauffage, de conduits ou de câblage électrique chauffants sous le plancher sur sol

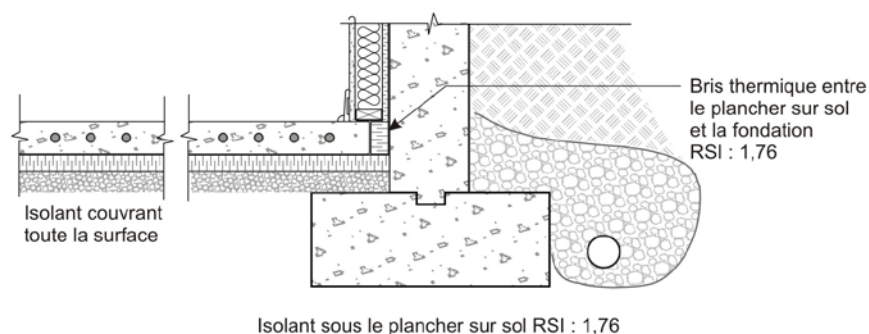


Figure A-11.2.2.2-D
Isolation d'un plancher sur sol lorsqu'il y a présence de canalisations de chauffage, de conduits ou de câblage électrique chauffants enfouis dans le plancher sur sol

A-11.2.2.3. Résistance thermique à proximité des avant-toits. Il arrive que la pente d'un toit laisse peu d'espace pour l'isolant au périmètre du toit. La résistance thermique ne doit pas être réduite à une valeur inférieure à celle exigée pour le mur au-dessus du niveau du sol, quitte à

relever la hauteur des fermes de toit pour donner l'espace nécessaire afin que l'isolant n'obstrue pas l'aération du comble (entretoit). La figure A-11.2.2.3. illustre une façon de se conformer aux exigences de l'article 11.2.2.3.

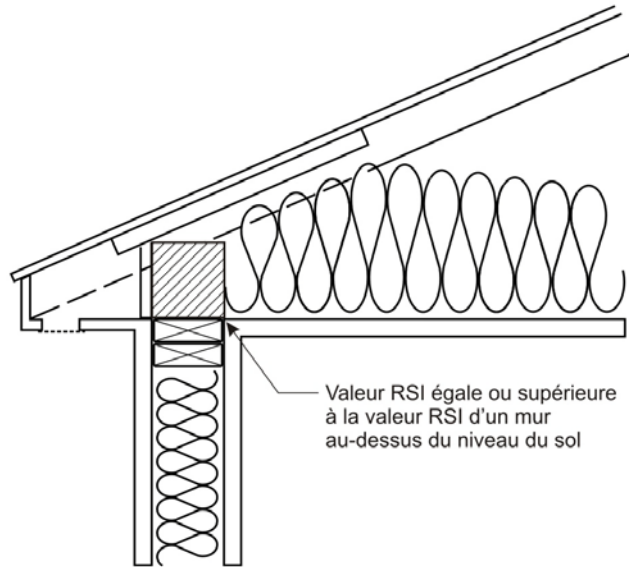


Figure A-11.2.2.3.
Isolation à proximité des avant-toits

A-11.2.2.4. 3) Ouverture brute. La superficie des ouvertures brutes inclut celle occupée par le cadrage des ouvertures. Le terme « ouverture » désigne les fenêtres, les portes, les lanterneaux et les autres éléments semblables par exemple les blocs de verre.

A-11.2.3.1. 3) Pont thermique du mur entre deux logements. Lorsque la partie d'un mur entre deux *logements* crée un pont thermique, il doit être recouvert de matériaux isolants afin d'obtenir une *résistance thermique totale* d'au moins 2,20 de chaque côté du mur sur une distance minimale de 1,2 m à partir de la face extérieure du mur extérieur. La figure A-11.2.3.1. illustre cette exigence.

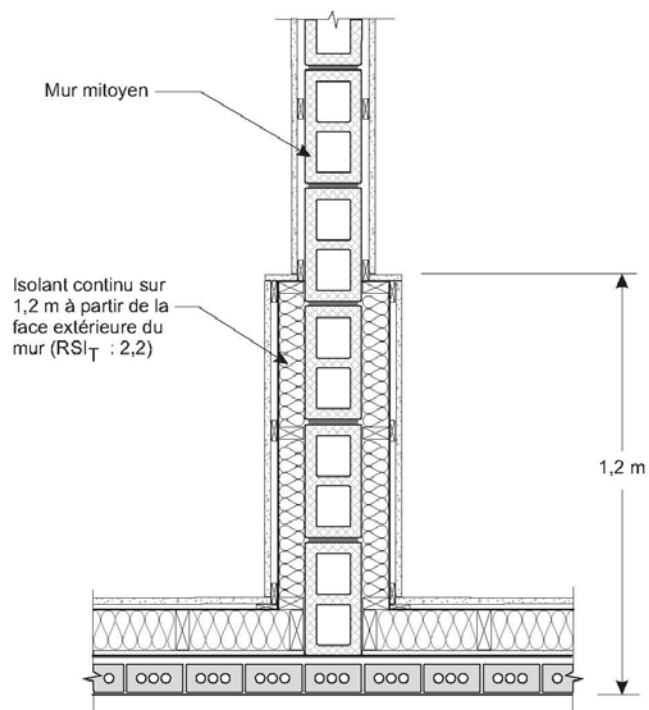


Figure A-11.2.3.1.
Isolation du mur mitoyen à deux logements

A-11.2.3.3. Bris thermique au mur de fondation en contact avec un plancher sur sol. La figure A-11.2.3.3. illustre la profondeur à laquelle doit être installé sur la face intérieure du mur de fondation, le matériau

isolant en rapport au niveau du sol contigu selon l'emplacement du plancher sur sol.

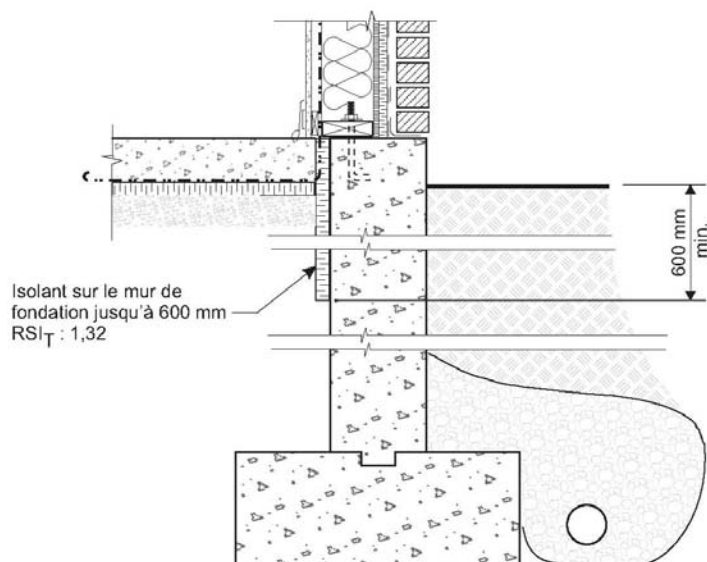


Figure A-11.2.3.3.
Isolation du mur de fondation au périmètre d'un plancher sur sol situé au-dessus du sol ou à au plus 600 mm au-dessous du niveau du sol contigu

8. Les articles 3.3 et 3.4 1°), 2°) et 3°) du Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment édicté par le décret n° 375-95 du 22 mars 1995 sont supprimés.
9. Le présent règlement entre en vigueur le 1^{er} juillet 2012.

Toutefois, les dispositions du *Règlement sur l'économie de l'énergie dans les nouveaux bâtiments* peuvent être appliquées à la construction et à l'agrandissement d'un bâtiment dont l'aire de bâtiment est d'au plus 600 m², la hauteur de bâtiment est d'au plus 3 étages et dont l'usage principal est du groupe C et n'abrite que des logements et leurs usages secondaires, aux conditions suivantes :

- a) les plans et devis sont déposés à une municipalité aux fins de l'obtention du permis de construire avant le 1^{er} juillet 2012; et
- b) les travaux débutent avant le 1^{er} octobre 2012.