

LES SAILLIES COMBUSTIBLES À LA JONCTION D'UN MUR COUPE-FEU EXIGÉ

Régie du bâtiment du Québec

La partie réglementaire de cette fiche technique a été approuvée par la Régie du bâtiment du Québec.

En cas de disparité entre cette fiche et la réglementation en vigueur, cette dernière a priorité.



GARANTIE
CONSTRUCTION RÉSIDENIELLE

4101, rue Molson, bureau 300
Montréal (Québec)
H1Y 3L1

Téléphone : 514 657-2333
Sans frais : 1 855 657-2333
Info@GarantieGCR.com

Politique d'utilisation :
toute reproduction même
partielle doit être autorisée
préalablement par GCR

Référence au **Code de construction du Québec, Chapitre I - Bâtiment**, et Code national du bâtiment - Canada 2015 (modifié) (ci-après nommé Code)

Cette fiche vise à clarifier la notion de saillies et de matériaux combustibles à la jonction d'un mur coupe-feu exigé dans le cas de bâtiments construits en mitoyenneté sur des lots distincts et comportant des logements superposés.

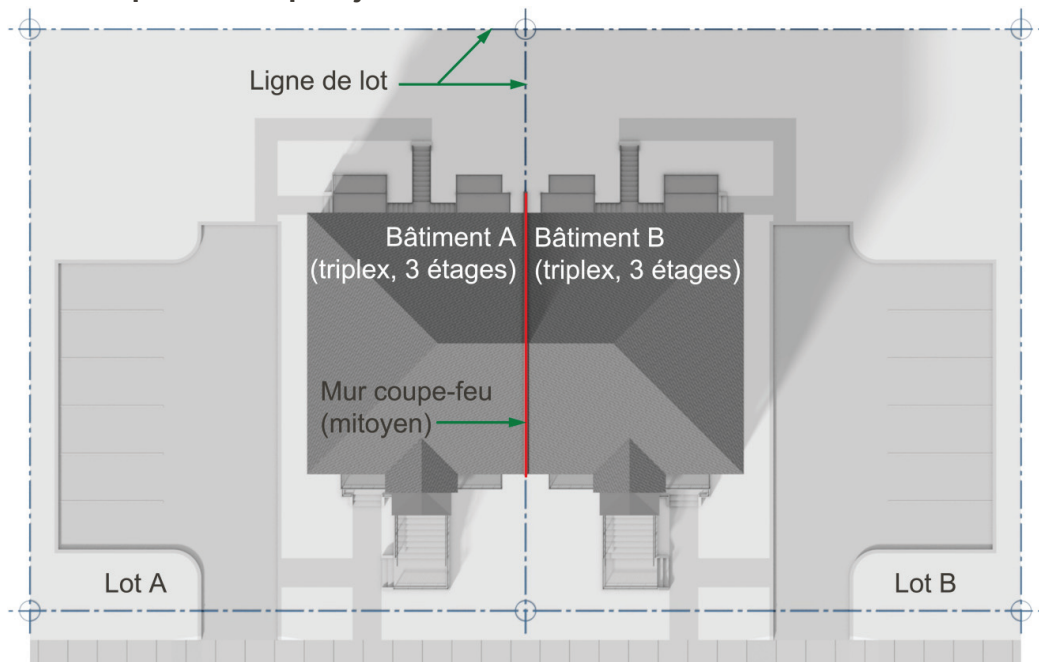
Il est à noter que cette fiche fait partie d'un ensemble de fiches techniques à paraître et qui serviront à faire le point sur les différents aspects liés à la construction des façades de rayonnement et des murs au-dessus des façades de rayonnement, sans oublier les murs coupe-feu.

Les bâtiments visés par la sous-section 9.10.14.- « Séparation spatiale entre les bâtiments » du Code, qui traite de la séparation spatiale entre les bâtiments, seront pris en considération dans la présente fiche.

Les notions s'appliquant aux bâtiments dont aucun logement n'est situé au-dessus d'un autre logement et traitées par la sous-section 9.10.15.- « Séparation spatiale entre les maisons » feront l'objet de fiches distinctes.

MISE EN CONTEXTE

Figure 9.10.14.5. - 01.1
Vue en plan des triplex jumelés



L'exemple choisi pour illustrer les notions abordées dans cette fiche concerne des bâtiments avec logements superposés de type « triplex jumelé » de trois étages en hauteur, sans sous-sol et construits sur des lots distincts.

Voir le tableau 9.10.14.5. - 01.1 ainsi que les figures 9.10.14.5. - 01.1 et 9.10.14.5. - 01.2.

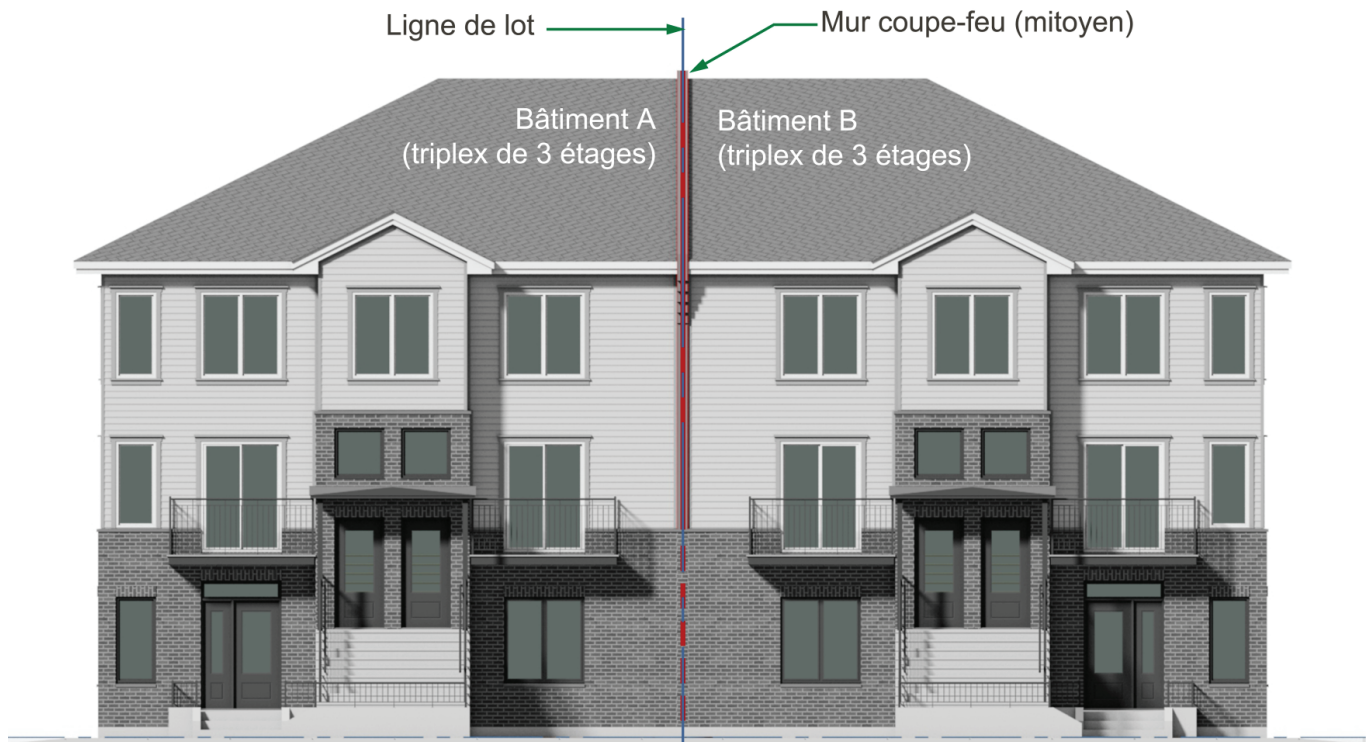
Tableau 9.10.14.5. - 01.1
Classification du bâtiment référé pour l'exemple

Aire de bâtiment en m ²	140
Hauteur en étage	3
Usage principal	GROUPE C- HABITATION
Nombre d'unités	3
Construction	COMBUSTIBLE
Protégé par gicleurs	NON
Degré de résistance au feu exigé en minutes / séparation coupe-feu des planchers	45
Configuration (isolé / jumelé / en rangée)	JUMELÉ
Bâtiment assujéti (visé par le Code en vigueur)	NON
Adoption d'un «Code» par règlement municipal	OUI
Version du «Code» adopté par la municipalité	Code de construction du Québec, Chapitre 1 - Bâtiment, et Code national du bâtiment - Canada 2015 (modifié)
Partie(s) du Code adopté applicable(s) à ce projet	9 et 11 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Selon le règlement B-1.1, r. 2 de la Loi sur le bâtiment, la partie 11 du chapitre I, Bâtiment du Code de construction du Québec en vigueur, ainsi que les sections, sous-sections et articles auxquelles elle renvoie sont d'application obligatoire partout au Québec pour les bâtiments d'au plus 600 m² et d'au plus 3 étages et qui ne comportent que des logements.

Figure 9.10.14.5. - 01.2

Vue en élévation des triplex jumelés



DÉFINITIONS

Voici quelques définitions et informations qui seront utiles pour la compréhension générale de la présente fiche technique. (Voir aussi la section 1.4. – « Termes et abréviations » du Code)

Mur mitoyen :

Mur appartenant en commun à deux parties et utilisé en commun par ces deux parties, en vertu d'un accord ou par la loi, et érigé sur la limite de propriété séparant deux parcelles de terrain dont chacune est ou pourrait être considérée comme une parcelle cadastrale indépendante.

Mur coupe-feu :

Type de séparation coupe-feu de construction incombustible qui divise un bâtiment ou sépare des bâtiments contigus afin de s'opposer à la propagation du feu, et qui offre le degré de résistance au feu exigé par le CNB tout en maintenant sa stabilité structurale lorsqu'elle est exposée au feu pendant le temps correspondant à sa durée de résistance au feu.

Mur coupe-feu exigé :

À l'exception du mur mitoyen séparant une habitation visée par la partie 9 du Code et qui ne comporte pas de logements superposés, un mur mitoyen doit être construit comme un mur coupe-feu.

Construction incombustible :

Type de construction dans laquelle un certain degré de sécurité incendie est assuré grâce à l'utilisation de matériaux incombustibles pour les éléments structuraux et autres composants. (Exemple de matériaux incombustibles : Le béton, la maçonnerie de brique ou de pierre, l'acier, le verre, etc.).

Construction combustible :

Type de construction qui ne répond pas aux exigences établies pour une construction incombustible.

Séparation coupe-feu :

Construction, avec ou sans degré de résistance au feu, destinée à retarder la propagation du feu.

Degré de résistance au feu :

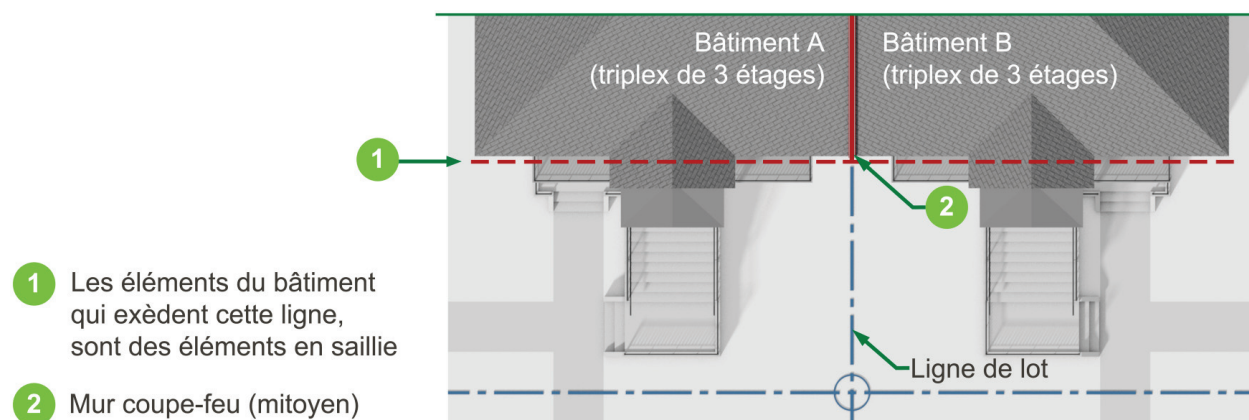
Temps en minutes ou en heures pendant lequel un matériau ou une construction empêche le passage des flammes et la transmission de la chaleur dans des conditions déterminées d'essai et de comportement, ou tel qu'il est déterminé par interprétation ou extrapolation des résultats d'essai comme l'exige le CNB.

Élément en saillie d'un mur coupe-feu :

Tout élément qui excède ou se prolonge au-delà d'un mur coupe-feu (figure 9.10.14.5. - 01.3).

Figure 9.10.14.5. - 01.3

Élément en saillie d'un mur coupe-feu



LA PROBLÉMATIQUE

Lors de l'inspection de ce type de bâtiment (triplex jumelés), il y a souvent des lacunes observées au niveau de la protection incendie dues dans un premier temps à la conception et à la construction du mur coupe-feu lui-même et dans un deuxième temps aux matériaux et aux soffites de toit en saillie combustible contigus à ce dernier.

(Note : La conception et la construction des murs coupe-feu seront traitées plus en détail dans une prochaine fiche technique)

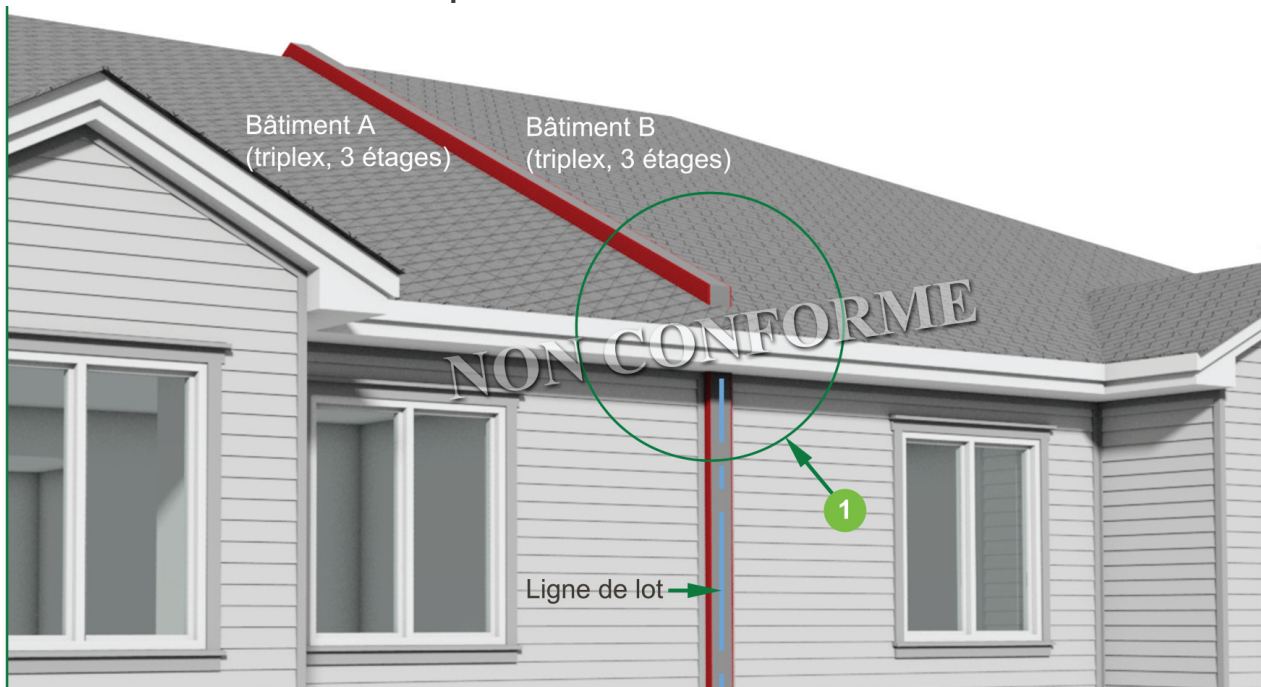
Voici quelques déficiences traitées dans la présente fiche :

- Le mur coupe-feu n'est pas constitué de matériaux incombustibles ;
- Aucun prolongement du mur coupe-feu au-dessus de la surface du toit ;
- Le prolongement du mur coupe-feu au-dessus de la surface du toit n'est pas constitué de matériaux incombustibles ;
- Des matériaux combustibles (membranes, fourrures, revêtements combustibles) passent devant le mur coupe-feu en façade (avant/arrière) ;
- Les soffites de toit en saillie (combustibles) sont continus d'un bâtiment à l'autre et traversent la ligne de lot et le mur coupe-feu (voir la figure 9.10.14.5. – 01.4) ;
- Etc.

Or, toutes ces déficiences pourraient être évitées en avant-projet, grâce à une analyse approfondie et une application stricte du Code dès la conception et la réalisation des plans.

Figure 9.10.14.5. - 01.4

Élément en saillie d'un mur coupe-feu



- 1 Débord de toit et soffite en matériaux combustibles en saillie par rapport au mur coupe-feu exigé

LES EXIGENCES

Le mur coupe-feu

La sous-section 9.10.11. - « Mur coupe-feu exigé » du Code, prescrit qu'un mur mitoyen doit être construit comme un mur coupe-feu et être de construction incombustible.

De plus, l'article 9.10.11.3. - « Construction » du Code, renvoie à la partie 3 du Code pour ce qui est des exigences liées aux murs coupe-feu. C'est donc à la sous-section 3.1.10. - « Murs coupe-feu » du Code, que l'on retrouve les exigences de construction de ce type de mur.

Précisons que dans ce cas-ci, le mur coupe-feu doit former une séparation coupe-feu de construction incombustible ayant un degré de résistance au feu d'au moins 2 heures.

Concrètement, le mur coupe-feu doit partir du sol, traverser les étages des bâtiments qu'ils séparent et se prolonger au-dessus de la surface du toit pour former une surélévation d'au moins 150 mm (environ 6") (figure 9.10.14.5. - 01.5).

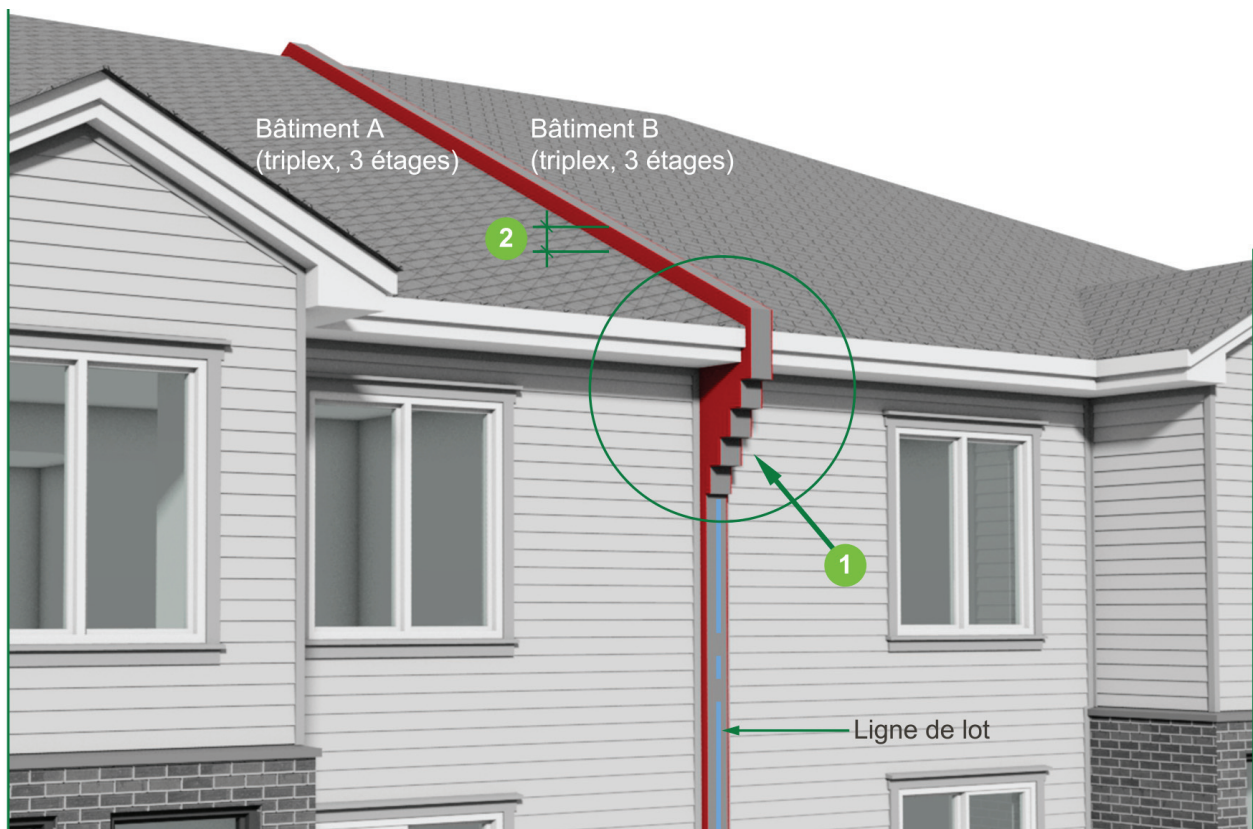
Par ailleurs, le Code n'apporte aucune précision concernant un quelconque prolongement du mur coupe-feu au-delà des murs de façades avant et arrière.

Toutefois, il est précisé à l'article 3.1.10.7. - « Éléments combustibles en saillie » du Code, **qu'un matériau combustible ne doit pas se prolonger de l'autre côté d'un mur coupe-feu** (à moins d'exceptions déjà prévues au Code) (figure 9.10.14.5. - 01.6).

Dès lors, un parement incombustible comme de la maçonnerie peut se prolonger ou passer devant le mur coupe-feu, si ce dernier est directement en contact et parfaitement jointif (figure 9.10.14.5. - 01.7).

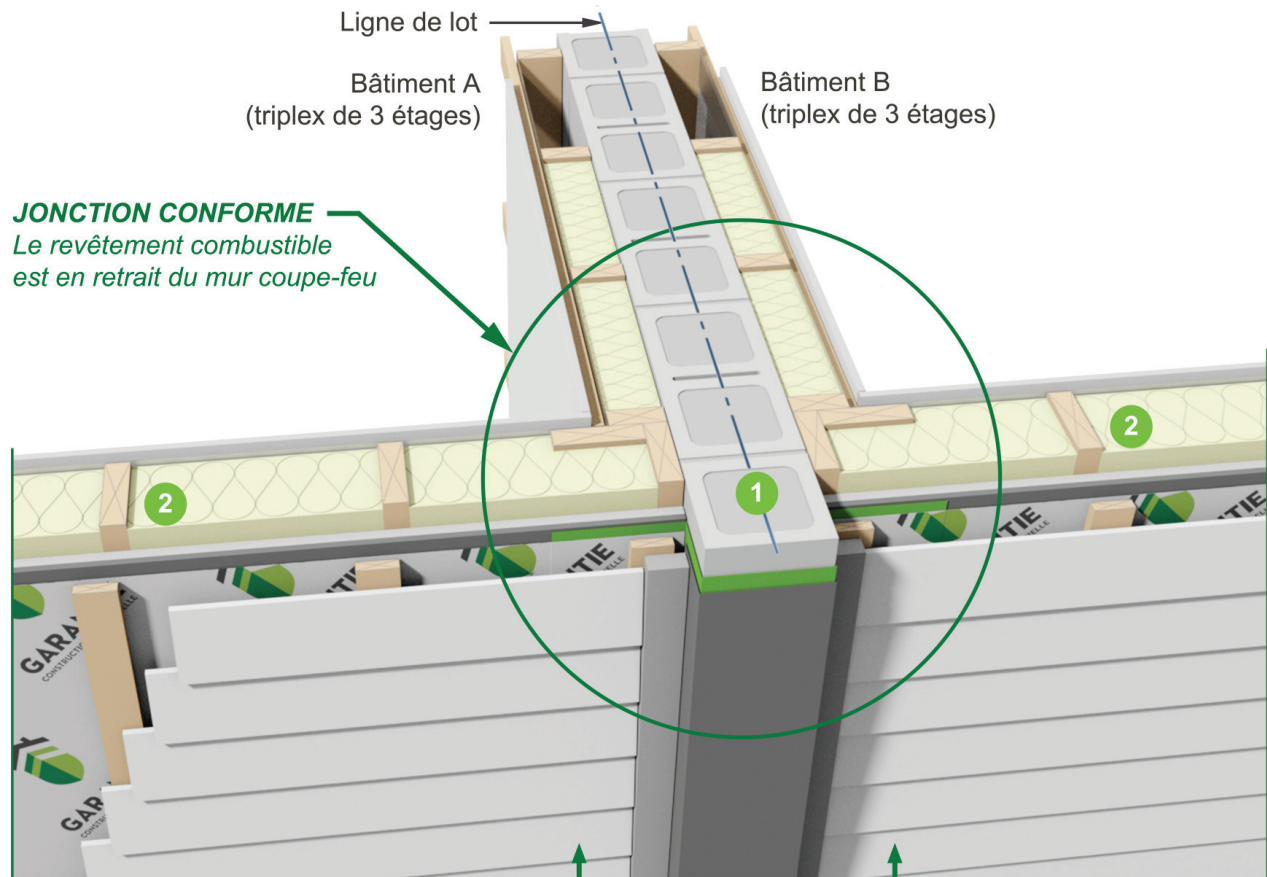
Figure 9.10.14.5. - 01.5

Surélévation du mur coupe-feu au-delà du toit



- 1 Soffites qui ne font pas saillie par rapport au mur coupe-feu (*matériaux combustibles permis*)
- 2 Surélévation du mur coupe-feu d'au moins 150 mm (environ 6") au dessus de la toiture

Figure 9.10.14. 5. - 01.6

Jonction conforme du mur coupe-feu et d'un parement combustible

- 1 Mur coupe-feu (mitoyen)
- 2 Matériaux combustibles
- 3 Revêtement combustible

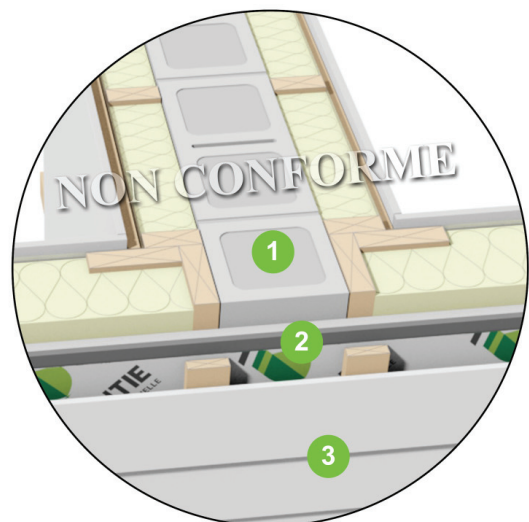
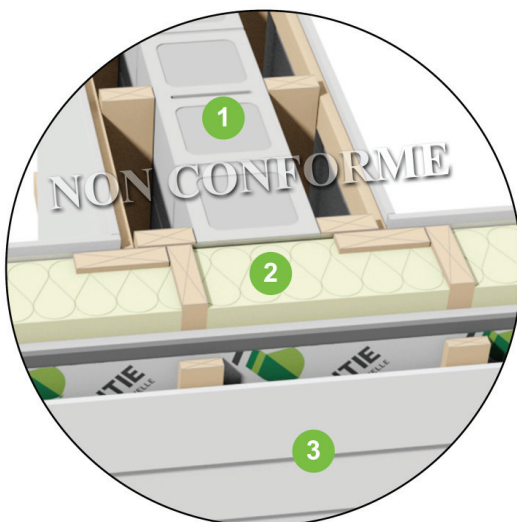
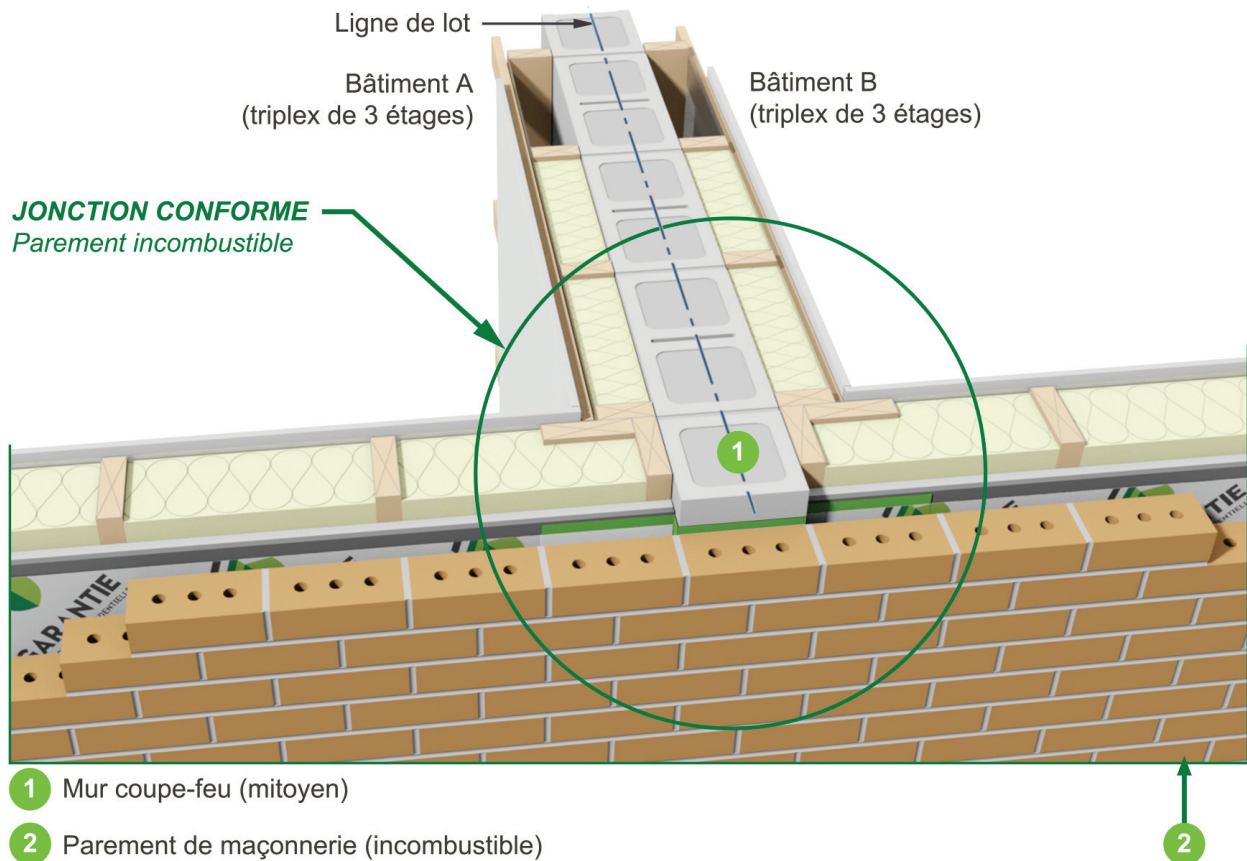


Figure 9.10.14. 5. - 01.7

Jonction conforme du mur coupe-feu et d'un parement incombustible**LES ÉLÉMENTS COMBUSTIBLES EN SAILLIE**

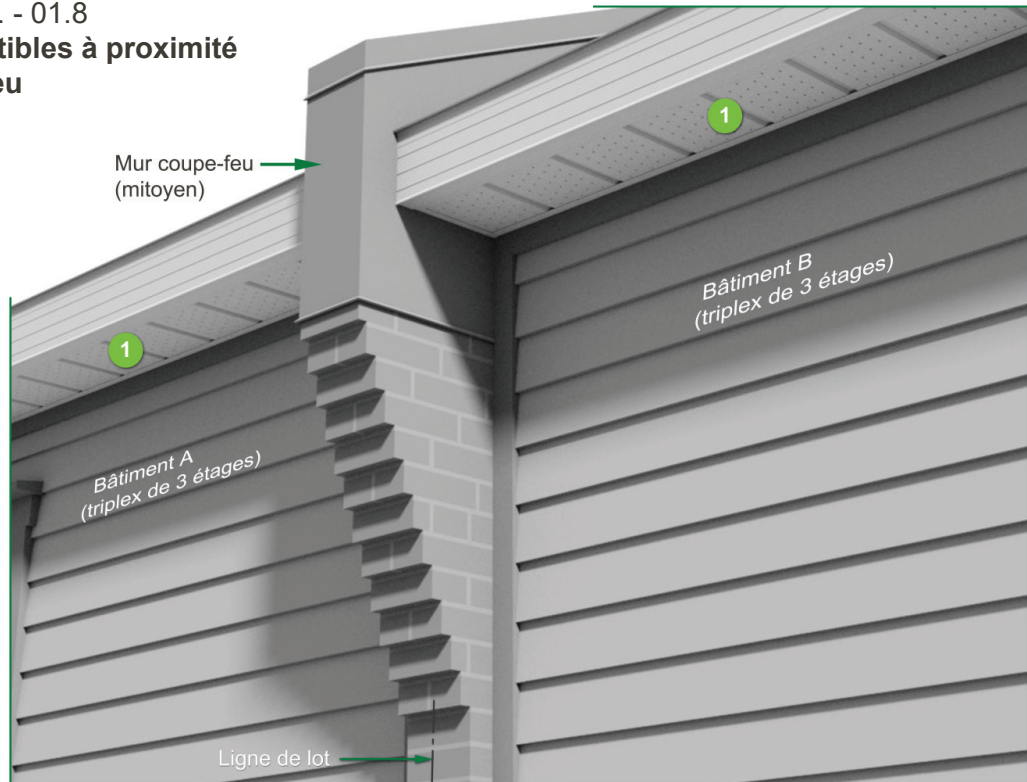
Selon l'article 3.1.10.7. – « Éléments combustibles en saillie » du Code, si des bâtiments sont séparés par un mur coupe-feu (ce qui est le cas dans notre exemple), les éléments combustibles d'un bâtiment, qui sont en saillie par rapport à l'extrémité du mur coupe-feu, y compris les balcons, paliers, auvents, débords de toit et escaliers, sont interdits à moins de 1,2 m (environ 4 pi) de l'axe du mur coupe-feu.

Dans le prochain exemple, les soffites ne sont pas en saillie par rapport au mur coupe-feu (*figure 9.10.14.5. - 01.8*) et n'ont par le fait même pas besoin d'être fermés et recouvert d'un matériau incombustible tel qu'exigé au paragraphe 9.10.14.5. 11) du Code.

Cependant, il est important de préciser que ces exigences ne s'appliquent pas pour un bâtiment ne renfermant que 2 logements.

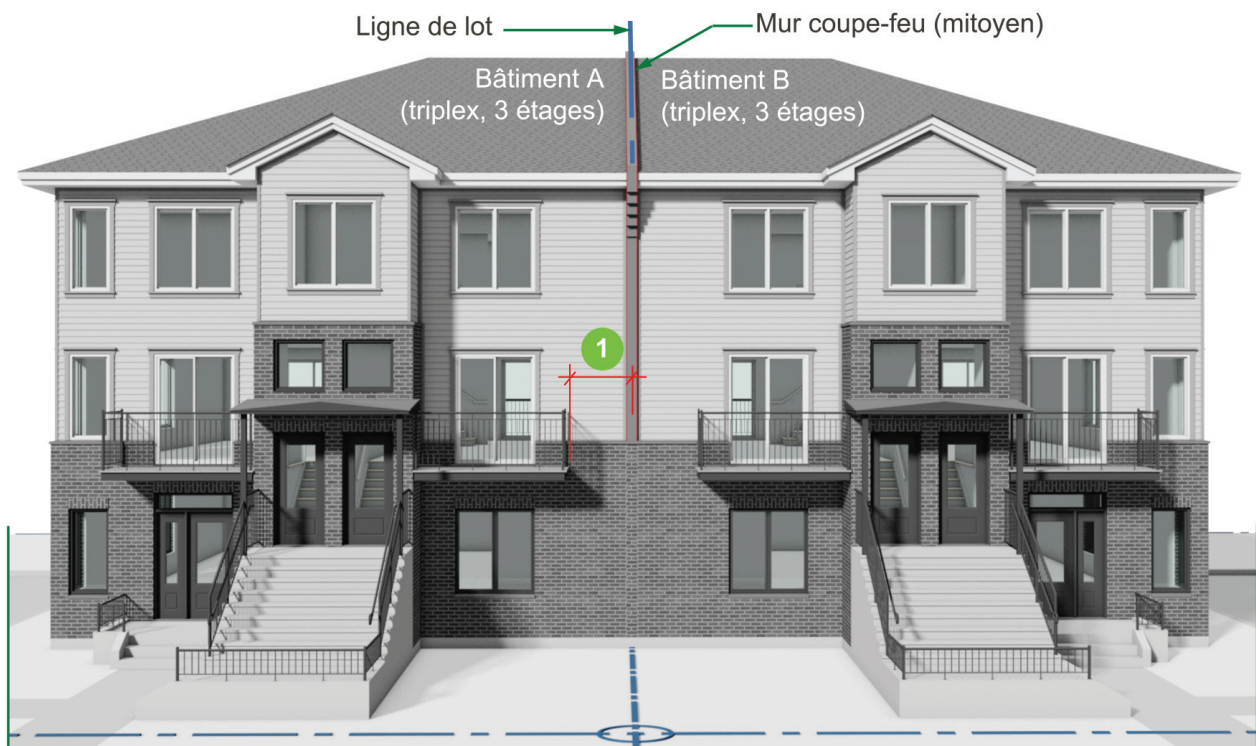
Dans le même ordre d'idée, les balcons et escaliers en matériaux combustibles, qui sont situés à moins de 1,2 m (environ 4 pi) de la ligne de lot entre les deux bâtiments, sont autorisés s'ils ne font pas saillie par rapport au mur coupe-feu. Donc, le mur coupe-feu doit se prolonger jusqu'au bout de ces derniers (*figure 9.10.14.5. - 01.10*).

Figure 9.10.14. 5. - 01.8
Saillies combustibles à proximité du mur coupe-feu



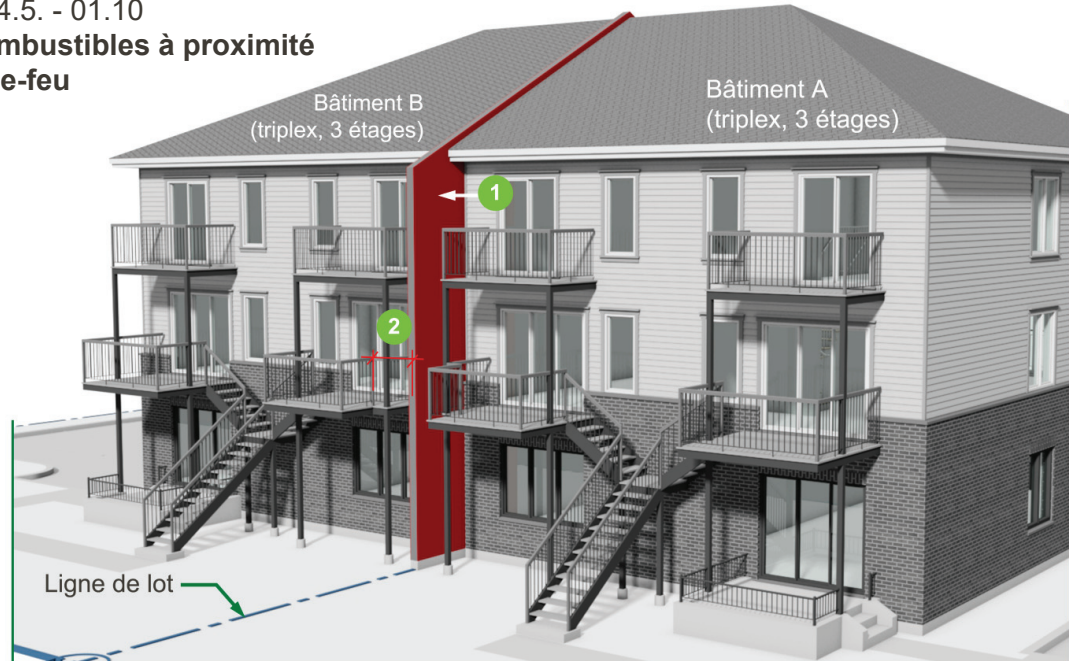
- 1 Les soffites ne faisant pas saillie par rapport au mur coupe-feu sont autorisés non fermés et non recouverts d'un matériau incombustible.

Figure 9.10.14. 5. - 01.9
Saillies combustibles à proximité du mur coupe-feu



- 1 Saillies combustibles interdites à moins de 1,2 m (environ 4 pi.) de l'axe du mur coupe-feu

Figure 9.10.14.5. - 01.10
**Éléments combustibles à proximité
 du mur coupe-feu**



- 1 Le mur coupe-feu doit se prolonger jusqu'au bout des balcons et escaliers en matériaux combustibles qui sont situés à moins de 1,2 m (environ 4 pi) de la ligne de lot.
- 2 Saillies combustibles interdites à moins de 1,2 m (environ 4 pi.) de l'axe du mur coupe-feu

CONCLUSION

En résumé, les éléments à considérer lors de la conception de ce type de bâtiment ont été expliqués dans cette fiche, afin d'éviter les déficiences liées aux saillies combustibles à la jonction d'un mur coupe-feu exigé dans le cas de bâtiments construits en mitoyenneté sur des lots distincts et comportant des logements superposés.

C'est pourquoi, l'étude de la réglementation applicable aux bâtiments (Lois, Codes, Règlements, etc.) est primordiale lors de la conception de tous types de bâtiments. Et, la clé du succès pour mener à bien ces projets, est d'assurer une coordination et un partage de l'information efficace entre les différents intervenants responsables de la conception et de la réalisation.

RÉFÉRENCES

Garantie de construction résidentielle (GCR)

<https://www.garantiegr.com/fr/entrepreneurs/fiches-techniques/>

Code de construction du Québec, Chapitre I - Bâtiment, et Code national du Bâtiment - Canada 2015 (modifié)

Cette fiche est basée sur l'état des connaissances disponibles au moment de son élaboration et ne constitue pas un avis ou un conseil technique. Elle est fournie uniquement à titre informatif et l'utilisateur assume donc l'entière responsabilité des conséquences pouvant résulter de l'utilisation de ladite fiche. En effet, il lui appartient de se référer, le cas échéant, à toute ressource appropriée à son projet. Conséquemment, GCR se dégage de toute responsabilité à cet égard. Les illustrations contenues dans les fiches techniques constituent une des façons de remplir les exigences du Code de construction. Il est possible que les détails des concepteurs diffèrent de ce qui est indiqué aux fiches techniques et qu'ils soient conformes au Code de construction.