



CHAPITRE BÂTIMENT

CODE DE CONSTRUCTION

Principaux changements au Code de construction du Québec chapitre I, Bâtiment et Code national du bâtiment – Canada 2010 (modifié)



Recherche et rédaction

Lise Veilleux, conseillère technique en bâtiment

Claire Bélanger, architecte

Suzel Bourdeau, ingénieure

Édition

Marie-Claude Masson

Révision linguistique

Sara-Juliette Hins

Graphisme

Isabelle Cayer

Note : Ce cahier explicatif a été produit dans le but de faciliter la compréhension des changements apportés au Code de construction du Québec, chapitre I, Bâtiment. Il ne remplace d'aucune façon les textes réglementaires, qui ont toujours préséance. Ce document est disponible sur le site Internet de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) au www.rbq.gouv.qc.ca.

ISBN (PDF) : 978-2-550-74839-7

INTRODUCTION

Ce cahier explicatif, produit par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), vous présente les principaux changements apportés à la nouvelle édition du chapitre I, Bâtiment, du Code de construction du Québec (Code), lequel est constitué du Code national du bâtiment (CNB) 2010 et de modifications apportées par le Québec (modifié Québec). Ce cahier s'adresse aux concepteurs, aux entrepreneurs, aux organismes et ministères, aux inspecteurs et aux municipalités. Il contient des informations sur les changements provinciaux et nationaux apportés au Code et qui nécessitent des explications ou des exemples d'application. Ces informations ont été classées en 17 sujets ; tous les articles du Code contenant des modifications et des dispositions applicables à un même sujet y ont été regroupés.

Dans la version imprimée du Code, les modifications provinciales sont identifiées à l'aide d'un large trait vertical dans la marge de gauche, alors que les modifications nationales sont identifiées par un trait fin. Dans ce cahier explicatif, aucune distinction n'est faite pour différencier les changements provinciaux des changements nationaux. Un libellé d'article orangé indique donc qu'il s'agit d'une modification au Code, de nature nationale ou provinciale. Les éléments présentés en encadrés sous les articles sont des explications supplémentaires fournies pour en faciliter la compréhension.

Dans ce cahier explicatif, les termes et sigles suivants signifient :

CBCS : Chapitre Bâtiment du Code de sécurité

Code : Code de construction du Québec, chapitre I – Bâtiment et Code national du bâtiment (CNB) – Canada 2010 (modifié)

RPA : Résidence privée pour aînés



TABLE DES MATIÈRES

SUJET	ARTICLES TRAITÉS	PAGE
Niveau moyen du sol	1.4.1.2., A-1.4.1.2.	6
Clinique ambulatoire	1.4.1.2., A-1.4.1.2., 3.1.2.7., 3.1.3.2., 3.2.2.18., 3.2.4.1., 3.2.4.8., 3.2.4.9., 3.2.4.12., 3.3.1.1., 3.3.3.1., 10.2.2.2.	8
Protection de parois vitrées fixes à l'aide de gicleurs	3.1.7.6.	15
Mur coupe-feu en maçonnerie ou en béton	3.1.10.2.	20
Établissement de soins – groupe B, division 3	1.04., 1.4.1.2., A-1.4.1.2., 3.2.2.42. à 3.2.2.46., 3.2.4.1., 3.2.4.3., 3.2.4.8., 3.2.4.12., 3.2.4.19 à 3.2.4.21., 3.2.5.12., 3.1.8.11., 3.3.3.1., 3.3.3.3., 3.3.3.5., 3.3.3.8., 3.8.2.1., 3.8.3.3., 3.8.3.17., 10.3.2.2.	21
Construction combustible d'au plus 6 étages	3.2.2.50., 3.2.2.57., 3.1.4.8., 3.1.11.5., A-3.1.11.5. 3], 3.1.15.2., 3.2.2.10., 3.2.3.6., 3.2.5.3., 3.2.5.6., 3.2.5.12., 3.2.7.4., 3.2.7.8., 3.2.7.10., 3.3.7.1., 3.3.7.2., 3.1.3.1., 3.1.3.2., 3.1.4.1., 3.2.2.7., 4.1.8.10 à 4.1.8.12., 4.3.1.1., 4.3.1.2.	42
Séparation spatiale et protection des façades	3.2.3.1., 3.2.3.6., 3.2.3.7.	55
Protection des câbles électriques (norme ULC-S139)	3.2.6.5., 3.2.7.10.	61
Avertisseurs de fumée dans les chambres des logements en plus des corridors	3.2.4.21.	63
Réseaux de communication phonique – Alarme incendie	3.2.4.22.	66
Séparation des corridors communs	3.3.1.4., 3.3.3.5., 3.3.4.2.	67
Signalisation d'issue	3.4.5.1., 10.3.4.4., A-10.3.4.4. 1]	69
Mécanisme de verrouillage	3.3.1.13., 3.4.6.16.	72
Équipement sanitaire	3.7.2.1.	76
Éclairage naturel minimal	9.7.2.3., A-9.7.2.3. 1]	77
Équipement de cuisson commercial	6.2.2.7.	78
Ventilation	6.2.2.9.	79

NIVEAU MOYEN DU SOL

1.4.1.2. Termes définis

Niveau moyen du sol : le plus bas des niveaux moyens définitifs du sol, mesurés le long de chaque mur extérieur d'un bâtiment à l'intérieur d'une distance de 3 m du mur, sans nécessairement tenir compte des dépressions qui n'ont pas d'incidence sur l'accès pour la lutte contre l'incendie (voir premier étage et l'annexe A).

A-1.4.1.2.

Niveau moyen du sol

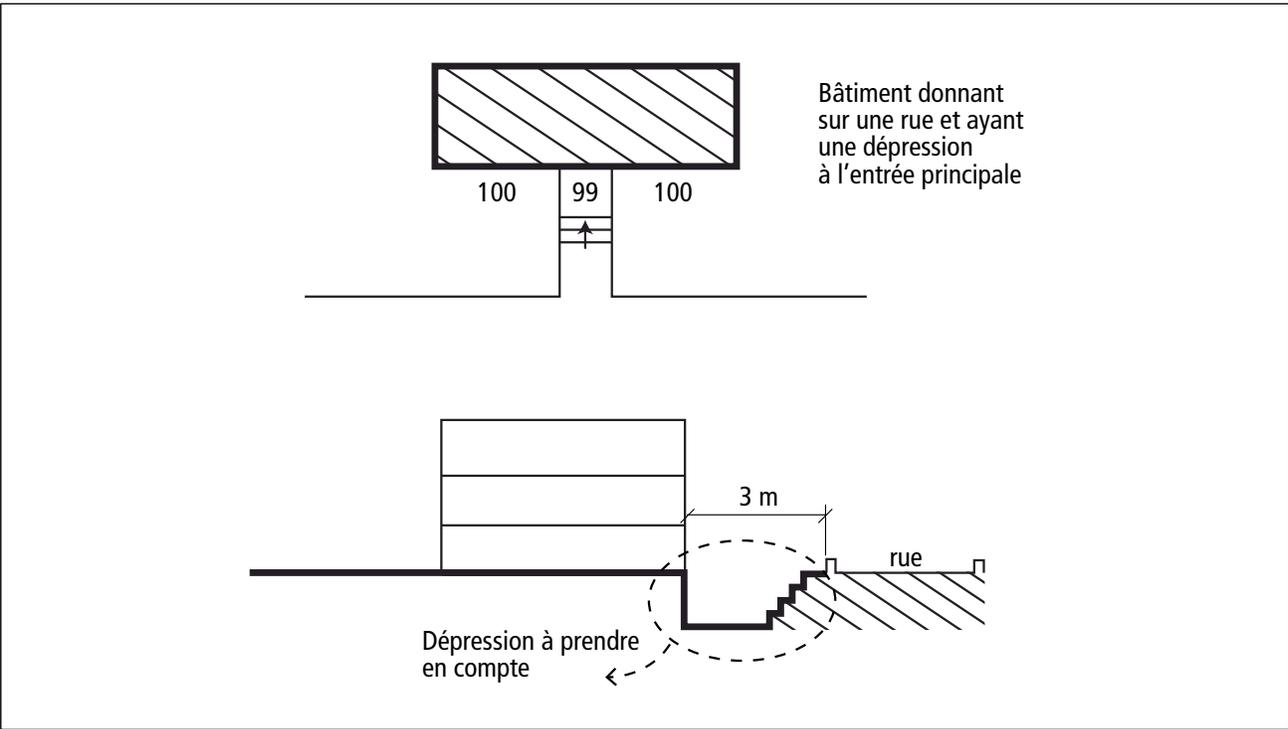
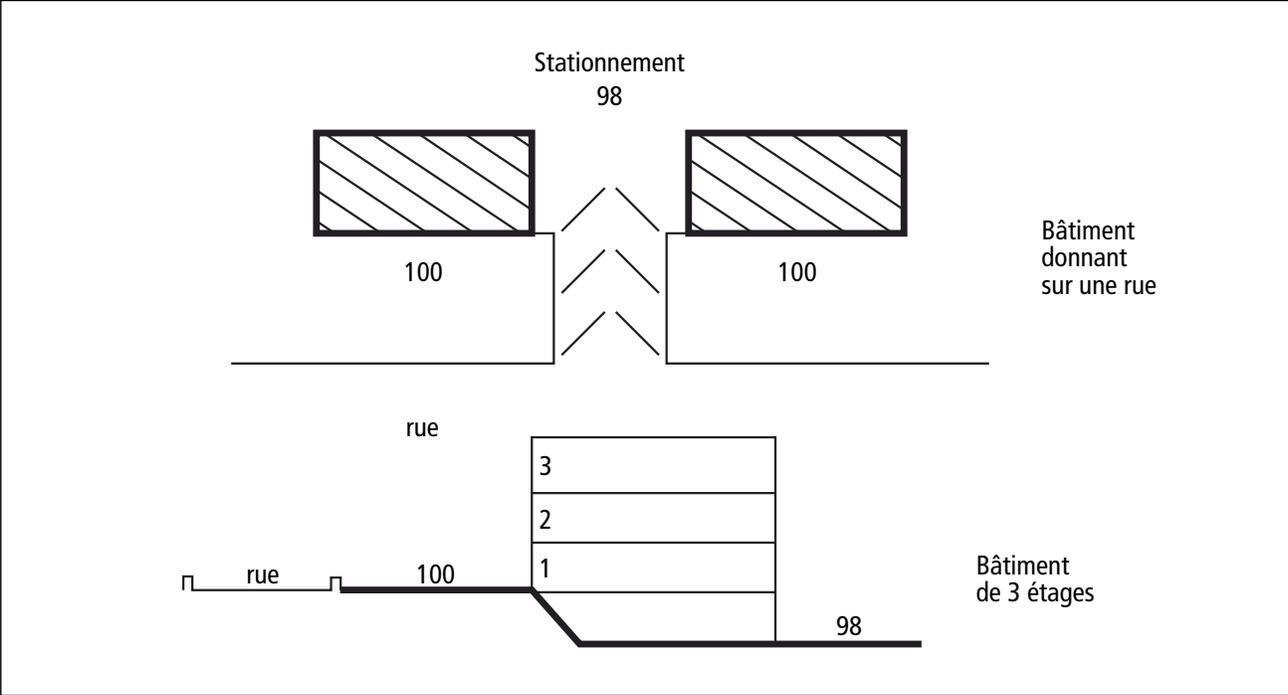
Les dépressions qui doivent être prises en compte dans la détermination du niveau moyen du sol sont, entre autres, les voies d'accès aménagées afin de se conformer aux dispositions des sous-sections 3.2.2. et 3.2.5. de la division B.

Comme pour le Code précédent, le niveau moyen du sol doit être calculé sur une distance de 3 m le long de chaque façade du bâtiment ; la plus basse des moyennes ainsi obtenues doit être retenue pour déterminer la hauteur du bâtiment. La définition du niveau moyen du sol a toutefois été modifiée en ce qui concerne le type de dépression devant être comptabilisé dans le calcul. Si cette dépression ne fait pas partie d'une voie d'accès pour les pompiers, il n'est pas requis de la comptabiliser dans le calcul du niveau moyen du sol.

Selon le Code, tous les bâtiments doivent être desservis par au moins une rue, laquelle sert de voie d'accès aux pompiers. Dans le cas de bâtiments non protégés par gicleurs, les exigences de construction de la sous-section 3.2.2. sont déterminées en fonction du nombre de rues par lequel le bâtiment est desservi, et l'aire du bâtiment est majorée selon ce nombre. Ainsi, pour les bâtiments construits selon les exigences de la sous-section 3.2.2., toutes les dépressions doivent être comptabilisées, sauf celles qui n'ont pas d'incidence sur l'accès pour la lutte contre l'incendie.

À titre d'exemple, une dépression située à l'intérieur du 3 m et sur laquelle pourrait être installée l'échelle des services incendie doit être comptabilisée.

Les façades du bâtiment n'ayant pas à être desservies par une rue en vertu de la sous-section 3.2.2. et dont le niveau du sol est en dépression par rapport à la ou les rues exigées n'ont pas à être comptabilisées.



CLINIQUE AMBULATOIRE

1.4.1.2. Termes définis

Clinique ambulatoire : établissement de traitement du groupe B, division 2, autre qu'un centre hospitalier, où des traitements d'au plus une journée sont fournis et où il n'y a pas d'hébergement offert (voir l'annexe A).

A-1.4.1.2.

Clinique ambulatoire

Les cliniques visées sont celles où des chirurgies ou des procédures médicales sont réalisées et peuvent causer des limitations à une personne en la rendant incapable d'évacuer vers un lieu sûr sans aide. Ces procédures sont, entre autres, une anesthésie régionale ou générale, l'administration de sédatif par cathéter ou autre voie, ou d'un traitement qui nécessite une procédure particulière pour y mettre fin. On peut y réaliser des dialyses, des examens ou des imageries médicales. Les limitations préexistantes d'une personne qui accède à un bâtiment n'ont pas d'impact sur le classement de celui-ci en tant que clinique ambulatoire.

Les établissements visés par cette définition peuvent être désignés sous différentes appellations, tels :

- clinique d'un jour ;
- clinique externe ;
- clinique de médecine de jour ;
- clinique de chirurgie d'un jour ;
- clinique de chirurgie ambulatoire ;
- clinique de suppléance rénale par traitement de dialyse ;
- clinique d'oncologie ;
- centre médical spécialisé (CMS) (chirurgie).

Afin de se prévaloir des dispositions relatives à la clinique ambulatoire, l'établissement ne doit pas offrir d'hébergement. S'il en offre, il est assujéti aux exigences applicables à un établissement de traitement du groupe B, division 2.

Un nouvel usage, la clinique ambulatoire, est introduit au Code. Cet usage est défini comme un établissement de traitement (usage du groupe B, division 2) qui n'offre pas d'hébergement ; les traitements qui y sont dispensés doivent donc être d'au plus 1 journée.

Les exigences concernant ce nouvel usage se retrouvent principalement à l'article 3.1.2.7., mais plusieurs autres articles du Code ont également été modifiés par rapport à ce nouvel usage.

3.1.2.7. Clinique ambulatoire

- 1) Malgré les dispositions concernant les établissements de traitement et sous réserve des paragraphes 2) à 6), une clinique ambulatoire peut être construite conformément aux exigences concernant les établissements d'affaires.
- 2) L'aire de plancher d'un bâtiment de construction combustible comportant une clinique ambulatoire doit être protégée par gicleurs lorsque la clinique ambulatoire est située au-dessus du premier étage ou au sous-sol.
- 3) L'aire de plancher d'un bâtiment de construction incombustible comportant une clinique ambulatoire doit être protégée par gicleurs dans les cas suivants :
 - a) la clinique ambulatoire est située au-dessus du premier étage et le plancher de l'étage où se trouve la clinique ambulatoire forme une séparation coupe-feu sans degré de résistance au feu ;
 - b) la clinique ambulatoire est située au-dessus du deuxième étage et le plancher de l'étage où se trouve la clinique ambulatoire forme une séparation coupe-feu d'un degré de résistance au feu d'au plus 1 h ; ou
 - c) la clinique ambulatoire est située au sous-sol.
- 4) La clinique ambulatoire doit être conforme aux exigences de la sous-section 3.3.3.
- 5) L'aire de traitement à l'intérieur d'une clinique ambulatoire, laquelle comprend les salles de traitement, de chirurgie ou de réveil, doit être isolée du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu d'un degré de résistance au feu d'au moins 1 h de manière à former un ou plusieurs compartiments coupe-feu dont la superficie est d'au plus :
 - a) 250 m² si l'aire de plancher n'est pas protégée par gicleurs ;
 - b) 500 m² si l'aire de plancher est protégée par gicleurs ; ou
 - c) 1 000 m² si l'aire de plancher est protégée par gicleurs et dispose d'un système de contrôle de la fumée conforme à l'alinéa 3.3.3.6. 1)b).
- 6) Sous réserve du paragraphe 7), l'aire de traitement à l'intérieur d'une clinique ambulatoire doit avoir un accès direct à au moins une issue.
- 7) Est conforme aux exigences du paragraphe 6), la clinique ambulatoire dont l'aire de traitement a un accès direct à un corridor commun à l'une des conditions suivantes :
 - a) la partie du corridor commun donnant accès à l'issue est isolée du reste de l'aire de plancher par des séparations coupe-feu d'un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ; ou
 - b) l'aire de plancher est protégée par gicleurs.

Le Code permet de construire un bâtiment abritant l'usage du groupe B, division 2, selon les exigences s'appliquant aux établissements d'affaires en ajoutant les exigences de l'article 3.1.2.7., car dans bien des cas, les occupants d'une clinique ambulatoire ne peuvent évacuer les lieux aussi rapidement que les occupants d'un usage du groupe D.

Dans une construction combustible, l'aire de plancher où se trouve la clinique ambulatoire doit être protégée par gicleurs lorsque la clinique est située au sous-sol du bâtiment ou au-dessus du premier étage. La protection par gicleurs n'est pas requise si la clinique est située au premier étage du bâtiment.

Dans une construction incombustible, l'aire de plancher où se trouve la clinique ambulatoire doit être protégée par gicleurs dans les cas suivants :

- lorsque la sous-section 3.2.2. permet, pour un usage du groupe D, que le plancher forme une séparation coupe-feu sans degré de résistance au feu, si la clinique est aménagée au-dessus du premier étage ;
- lorsque la sous-section 3.2.2. exige, pour un usage du groupe D, que le plancher forme une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu de 1 h ou de 45 min, si la clinique est aménagée au-dessus du 2^e étage ;
- lorsque celle-ci est aménagée au sous-sol du bâtiment.

Il est à noter que la protection par gicleurs s'applique à l'ensemble de l'aire de plancher où se trouve la clinique ambulatoire et non seulement à l'espace occupé par la clinique même.

L'aire de plancher ou la partie d'aire de plancher abritant la clinique doit respecter les dispositions de la sous-section 3.3.3. portant sur les établissements du groupe B ; par contre, tous les articles de cette sous-section ne sont pas nécessairement applicables (voir article 3.3.3.1., p. 14).

Il se pourrait qu'une intervention chirurgicale ou un traitement ne permette pas à un occupant d'évacuer les lieux immédiatement lors d'une situation d'urgence ; c'est pourquoi l'aire de traitement doit former un compartiment résistant au feu. L'aire de traitement comprend les salles de traitement, de chirurgie et de réveil ; elle doit être isolée du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu d'au moins 1 h. Une séparation coupe-feu est donc requise entre l'aire de traitement et les autres pièces de la clinique telles que la réception, l'aire d'attente et les bureaux. Par ailleurs, les dispositions du Code portant sur les séparations coupe-feu entre les suites (article 3.3.1.1.) et entre les suites et un corridor commun (article 3.3.1.4.) d'un établissement d'affaires s'appliquent à la portion de la clinique qui ne fait pas partie de l'aire de traitement, soit la réception, la salle d'attente et les bureaux.

La superficie du compartiment abritant l'aire de traitement est limitée, et la dimension dépend des mesures de protection mises en place.

Les salles de réveil, d'accouchement ou de chirurgie doivent, selon l'article 3.3.3.6., être aménagées en zones de refuge. Celles-ci doivent être protégées par un système de contrôle de la fumée, et ce, même si la superficie de l'aire de traitement est de moins de 1000 m². À noter qu'une clinique peut avoir plus d'une aire de traitement, à la condition que chacune respecte les conditions énoncées.

Afin de faciliter l'évacuation des occupants de la clinique ambulatoire, il est exigé au paragraphe 6) qu'une issue soit accessible directement à partir de l'aire de traitement. Par contre, le paragraphe 7) permet, à certaines conditions, que l'accès à l'issue se fasse en passant par le corridor commun. Dans ce cas, la porte de l'aire de traitement doit mener directement au corridor commun sans que l'occupant ait à passer par le reste de la clinique. Si l'aire de plancher n'est pas protégée par gicleurs, le corridor commun doit être isolé du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h depuis la porte de sortie de l'aire de traitement.

Il est à noter qu'un corridor isolé du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu de 1 h doit créer un compartiment résistant au feu. Dans les cas où le corridor commun ne serait pas subdivisé en compartiments résistants au feu, l'exigence de la séparation coupe-feu de 1 h s'applique à l'ensemble du corridor commun.

Une clinique ambulatoire peut être conçue selon les exigences d'un établissement d'affaires, pourvu que toutes les dispositions du présent article soient respectées, dont être conforme aux exigences de la sous-section 3.3.3., ainsi qu'à toutes les dispositions concernant la clinique ambulatoire se retrouvant ailleurs dans le Code.

En ce qui concerne la capacité des accès à l'issue, celle-ci peut être calculée selon les exigences pour les établissements d'affaires (paragraphe 3.3.1.17. 4) et 3.4.3.2. 1)). La largeur minimale des corridors doit cependant être établie selon la sous-section 3.3.3.

3.1.3.2. Combinaisons d'usages interdites

3) Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ne doit pas abriter les usages suivants :

a) un usage principal du groupe A, division 1 ou 3, du groupe B, une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. ou du groupe F, division 2 ;

4) Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.57. 3) ne doit pas abriter les usages suivants :

a) un usage principal du groupe A, division 1 ou 3, du groupe B, une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. ou du groupe F, division 1 ou 2 ;

Il n'est pas permis d'aménager une clinique ambulatoire dans un bâtiment combustible construit conformément au 3^e paragraphe des articles 3.2.2.50. ou 3.2.2.57., et ce, même si l'article 3.1.2.7. stipule que la clinique peut être construite selon les exigences qui s'appliquent aux établissements d'affaires. Une telle clinique peut être construite dans un bâtiment combustible seulement si celui-ci respecte les hauteurs et les limites de superficies décrites au 2^e paragraphe de ces mêmes articles.

3.2.2.18. Systèmes de gicleurs exigés

- 2) Dans un bâtiment, si un étage ou une aire de plancher doit être entièrement protégé par gicleurs, conformément à l'un ou l'autre des articles 3.1.2.7., 3.2.2.20. à 3.2.2.88. ou de la section 3.3., tous les étages inférieurs à cet étage doivent également l'être, et ce, malgré toute indication contraire pouvant être contenue dans les articles 3.2.2.20. à 3.2.2.88.

Cet article a été modifié pour tenir compte du fait que, dans certains cas, la clinique ambulatoire doit être protégée par gicleurs, même si la protection n'est pas exigée en vertu des articles 3.2.2.20. à 3.2.2.88. Lorsqu'une clinique ambulatoire doit être protégée par gicleurs en vertu de l'article 3.1.2.7., les étages inférieurs devront également l'être, et ce, afin de limiter la probabilité que le plancher ou les éléments structuraux ne subissent une défaillance prématurée ou ne s'effondrent avant que les occupants de la clinique n'aient été déplacés vers un endroit sûr.

3.2.4. Système de détection et d'alarme incendie

3.2.4.1. Installation exigée

- 4) Sous réserve des paragraphes 5) à 7) et 3.2.4.2. 4), un système d'alarme incendie doit être installé dans un bâtiment qui n'est pas entièrement protégé par gicleurs, et où il y a :

l) un bâtiment comportant une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7.

3.2.4.8. Liaison au service d'incendie

- 7) Le système d'alarme incendie d'un bâtiment comportant une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. doit être conçu de façon à ce que le service incendie soit averti conformément au paragraphe 4) lorsqu'un signal d'alarme est déclenché.

3.2.4.9. Annonceur et indicateurs de zone

- 2) Sous réserve du paragraphe 6), l'annonceur exigé au paragraphe 1) doit avoir des indicateurs de zone distincts permettant d'identifier l'origine du déclenchement des dispositifs d'alarme pour chaque :

j) clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7.

Un système d'alarme doit être installé dans un bâtiment où il y a une clinique ambulatoire, et ce système doit comporter une liaison au service incendie. L'annonceur doit avoir un indicateur distinct pour la zone de la clinique ambulatoire de façon à pouvoir identifier rapidement une détection d'incendie provenant de cet usage ; les occupants pourraient être limités dans leurs mouvements et avoir besoin d'aide pour évacuer les lieux.

3.2.4.12. Détecteurs de fumée

1) Si un système d'alarme incendie est installé, il faut installer des détecteurs de fumée :

- i) dans une aire de plancher comportant une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. :
- ii) dans le corridor commun desservant la clinique ambulatoire ; et
- iii) dans le corridor à l'intérieur de la clinique ambulatoire ou s'il n'y a pas de corridor, à proximité des accès à l'aire de traitement, laquelle comprend les salles de traitement, de chirurgie ou de réveil.

Des détecteurs de fumée sont requis dans le corridor commun qui dessert une clinique ambulatoire. Il est essentiel d'avertir les occupants de la clinique plus rapidement de la présence de fumée, car ceux-ci pourraient avoir besoin d'aide ou d'une procédure particulière pour mettre fin au traitement afin de pouvoir évacuer les lieux. Les détecteurs sont également requis à l'intérieur de la clinique. Ceux-ci doivent être installés dans tout corridor menant aux aires de traitement à l'intérieur de la clinique, ou s'il n'y a pas de corridor, à proximité des accès aux salles de traitement.

3.3.1.1. Séparation des suites

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4) :

- a) toute suite située ailleurs que dans un établissement d'affaires doit être isolée des suites adjacentes par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h ;
- b) l'aire de traitement, laquelle comprend les salles de traitement, de chirurgie ou de réveil, d'une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. doit être isolée du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h.

(Voir la sous-section 3.3.3. pour les établissements de soins ou de détention, l'article 3.3.4.2. pour les habitations et l'article 3.1.8.7. pour les registres coupe-feu).

L'alinéa 3.3.1.1. 1)b) a été ajouté afin de réitérer qu'une séparation coupe-feu est requise entre l'aire de traitement et le reste de l'aire de plancher, et ce, même si la clinique ambulatoire peut être construite selon les exigences applicables à un établissement d'affaires.

Selon l'article 3.1.2.7., la séparation coupe-feu entre l'aire de traitement et le reste de l'aire de plancher doit avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h, et ce, même si le plancher forme une séparation coupe-feu sans degré de résistance au feu.

3.3.3. Établissements de soins, de traitements ou de détention

3.3.3.1. Domaine d'application

- 1) La présente sous-section s'applique aux établissements de soins, aux établissements de traitement, aux cliniques ambulatoires visées à l'article 3.1.2.7. et aux établissements de détention (voir l'annexe A).

Même si la clinique ambulatoire peut être construite selon les dispositions applicables aux établissements d'affaires, elle demeure un usage du groupe B, division 2. Les dispositions de la sous-section 3.3.3. s'appliquent donc à cet usage, sous certaines réserves.

Les occupants d'une clinique ambulatoire ne sont pas des résidents, car ils ne sont pas hébergés. Ils sont considérés comme des patients puisqu'ils reçoivent des traitements (interventions médicales pouvant les rendre incapables d'évacuer vers un lieu sûr sans aide), mais ils ne sont pas logés dans des chambres. Le corridor situé à l'intérieur de la clinique est considéré comme un corridor desservant le public et doit respecter les dispositions s'y appliquant, soit :

- les dispositions du paragraphe 3.3.3.3. 1) portant sur les corridors en impasse ;
- avoir une largeur d'au moins 1 650 mm ; si les patients sont déplacés dans des lits, le corridor doit cependant avoir une largeur d'au moins 2 400 mm ;
- être pourvu de baies de portes dont les dimensions minimales libres sont de 850 mm. Si la porte est dans un parcours où les patients sont déplacés dans des lits, la largeur des baies de portes doit être de 1 050 mm comme exigé à l'article 3.3.3.4.

Lorsque l'aire de traitement comporte des pièces comme des salles d'opération, de réveil, d'accouchement ou de soins intensifs, d'où il est très difficile d'évacuer les patients en cas d'urgence, il est requis d'appliquer l'article 3.3.3.6., lequel exige la création d'une zone de refuge protégée par un système de contrôle de la fumée.

10.2.2.2. Transformations

- 2) Le code s'applique à un changement d'usage qui ne comporte pas de travaux de modification lorsqu'il en résulte une des situations suivantes :

a) une augmentation du nombre de personnes déterminé selon la sous-section 3.1.17. ;

b) un usage des groupes A, B, C, E ou F, division 1 ou 2 ou une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. ;

c) un bâtiment devient un bâtiment de grande hauteur selon la sous-section 3.2.6. (voir l'annexe A).

Cet article précise que même si la clinique ambulatoire peut être construite conformément aux exigences applicables aux établissements d'affaires, elle n'est pas exclue de l'application du Code dans le cas d'un changement d'usage en vertu de l'alinéa 10.2.2.2. 2)b) ; toutes les dispositions des articles concernant la clinique ambulatoire s'appliquent donc à une nouvelle clinique aménagée dans un bâtiment existant.

PROTECTION DE PAROIS VITRÉES FIXES À L'AIDE DE GICLEURS

3.1.7.6. Protection de parois vitrées fixes à l'aide de gicleurs

- 1) Le degré de résistance au feu d'un système de parois vitrées fixes peut être assuré par un système protégé par gicleurs conçu conformément à ULC/ORD-C263.1, « Sprinkler-Protected Window Systems ».

Il est maintenant permis de protéger des parois vitrées fixes à l'aide de gicleurs afin de réaliser des séparations coupe-feu ayant un degré de résistance au feu d'au plus 2 h ou pour la protection d'ouvertures dans une façade.

Cette méthode de protection était déjà fréquemment proposée comme mesure équivalente ; elle est maintenant une solution acceptable aux conditions indiquées à l'article 3.1.7.6. du Code.

Principe de fonctionnement

Pour assurer la résistance au feu, il faut que le gicleur puisse opérer rapidement et former un film d'eau continu sur toute la surface du panneau de verre. Il faut donc que le panneau de verre soit fixe et qu'il puisse résister au choc thermique provoqué par l'eau projetée par un gicleur, même si sa température a commencé à augmenter à cause du feu à proximité. Il doit être supporté par des meneaux incombustibles intégrés au reste de la construction résistante au feu (cloison intérieure ou mur extérieur). Le gicleur doit être placé de manière à mouiller toute la surface du panneau de verre. Aucun point ne doit demeurer sec, car il y a un risque de bris du panneau de verre sous l'effet de la chaleur. La tête de gicleur ne doit pas être obstruée afin d'être rapidement exposée à la chaleur de l'incendie et de permettre une bonne projection de l'eau.

Les précisions suivantes visent à informer les concepteurs et les entrepreneurs des critères de conception particuliers de ces cloisons. Le respect de ces critères est important pour assurer la performance attendue.

ULC/ORD-C263.1-99, « Sprinkler-Protected Window Systems »

Les nouvelles dispositions du Code précisent qu'une cloison protégée par gicleurs doit être conçue conformément à la norme ULC/ORD-C263.1, « Sprinkler-Protected Window Systems ».

Cette méthode d'essai permet principalement de vérifier si un panneau de verre protégé par gicleurs est en mesure d'obtenir un degré de résistance au feu équivalent à celui de la norme CAN/ULC-S101, « Essai de réaction au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction ». Elle mentionne également des lignes directrices pour l'installation de ce type de cloisons.

- 2)** Un système de parois vitrées fixes protégées par gicleurs ne doit pas être installé dans :
- a)** une séparation coupe-feu devant avoir un degré de résistance au feu de plus de 2 h ;
 - b)** un mur coupe-feu ;
 - c)** une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu, isolant une chambre de patients ou de résidents, d'un usage du groupe B, division 2 ou 3 ;
 - d)** une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu, isolant une zone de refuge visée à l'article 3.3.3.6. ;
 - e)** un établissement industriel à risques très élevés ; ou
 - f)** toute partie d'une issue.
- 3)** Un système de parois vitrées fixes protégées par gicleurs peut être installé dans un bâtiment à la condition que ce bâtiment soit protégé par gicleurs.

Limites d'utilisation

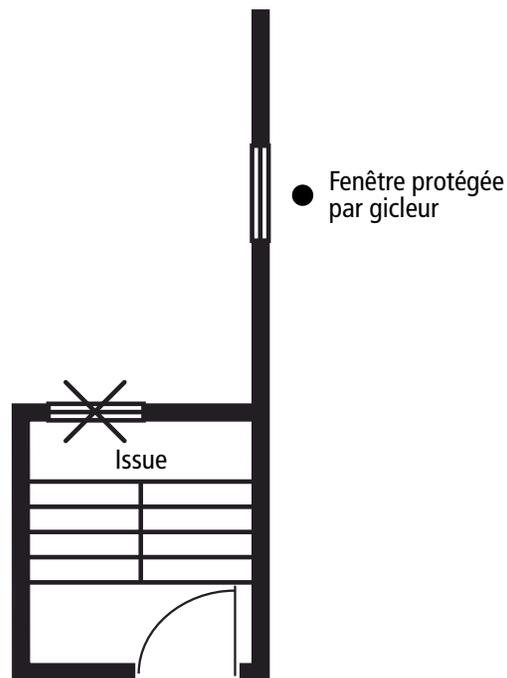
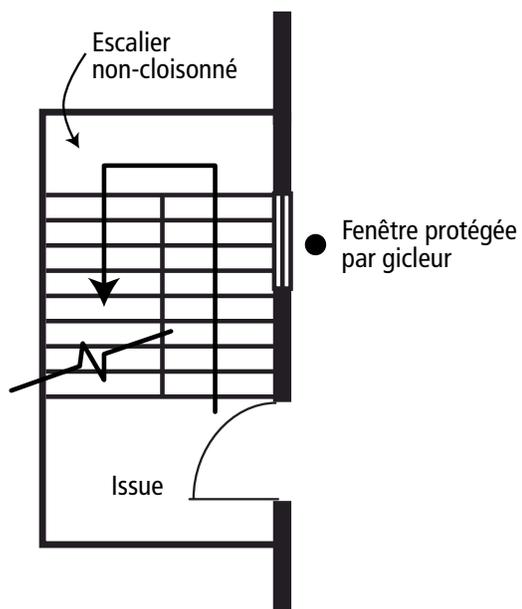
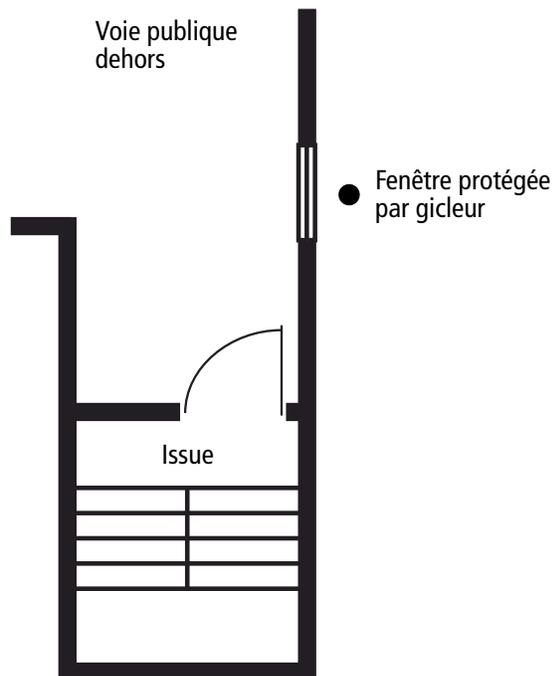
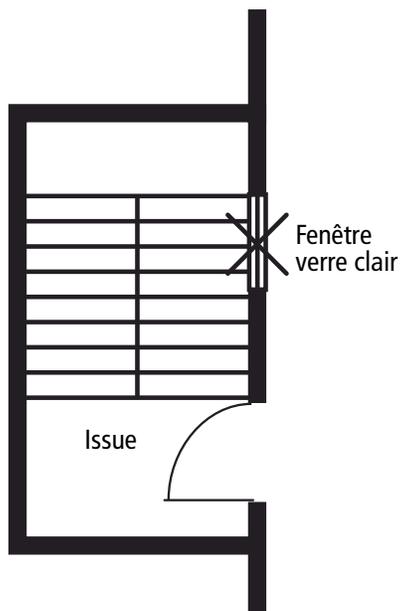
Dans le cas d'une cloison intérieure, la protection par gicleurs doit être prévue des deux côtés de la paroi vitrée fixe afin de respecter l'article 3.1.7.3. 2) portant sur les séparations coupe-feu verticales intérieures. Toutefois, les dispositions du Code imposent tout de même des limites d'utilisation à cette méthode de protection, dont les suivantes :

- le bâtiment doit être protégé par gicleurs ;
- le degré de résistance au feu exigé pour la séparation coupe-feu doit être d'au plus 2 h ;
- l'installation n'est pas permise dans un mur coupe-feu ;
- l'installation n'est pas permise dans la séparation coupe-feu isolant un compartiment de chambre de patient ou une zone de refuge ;
- l'installation n'est pas permise pour toute partie d'une issue, soit :
 - dans la séparation coupe-feu entre l'issue et le reste du bâtiment ;
 - pour une fenêtre dans le mur extérieur de l'issue ;
 - dans la séparation coupe-feu isolant l'issue du hall d'issue.

Cette méthode est permise pour protéger une ouverture dans un mur extérieur du bâtiment exposant le parcours depuis la porte d'issue extérieure jusqu'à une voie de circulation publique ou exposant un escalier d'issue extérieur non encloué.

Cette méthode est également permise pour protéger une fenêtre d'un mur extérieur d'un compartiment exposant une fenêtre dans le mur extérieur de l'issue, mais non l'inverse. C'est-à-dire que cette méthode n'est pas permise pour protéger la fenêtre du mur extérieur d'une issue qui serait exposée par une ouverture non protégée d'un autre compartiment du bâtiment.

Art. 3.1.7.6 2)f)



Lignes directrices pour l'installation : annexe A de la norme ULC/ORD-C263.1-99

La norme ULC/ORD-C263.1-99, à laquelle réfère le Code, énonce des lignes directrices pour la conception des cloisons protégées par gicleurs :

- conception et installation, conformément à la norme NFPA 13-2013, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems » ;
- système de gicleurs de type sous eau ;
- installation respectant les conditions de la certification ULC, qui impose les conditions suivantes aux cloisons protégées par gicleurs :
 - verre durci à la chaleur ou trempé d'au moins 6 mm d'épaisseur ;
 - sans meneau horizontal intermédiaire ;
 - panneaux de verre d'au plus 3 960 mm de hauteur ;
 - bas du panneau de verre à au moins 910 mm au-dessus du niveau du plancher ;
- obstructions à éviter (chaleur de l'incendie, projection de l'eau) ;
- zone de gicleurs distincte des autres gicleurs et du réseau de canalisation d'incendie ;
- robinet supervisé, détecteur de débit, robinet d'essai et robinet de vidange ;
- critères de calcul hydraulique ;
- type de verre et dimensions selon la fiche technique du fabricant ;
- protection des gicleurs WS superposés sur plusieurs niveaux ;
- protection des gicleurs WS dans un coin ;
- durée minimale de l'alimentation en eau.

En plus des lignes directrices de la norme, la fiche du fabricant peut imposer des exigences supplémentaires. À titre d'exemple :

- emplacement des gicleurs ;
- type de système de gicleurs ;
- type de verre ;
- type de meneaux ;
- longueur maximale de l'assemblage ;
- hauteur maximale de l'assemblage ;
- distance maximale entre les gicleurs WS ;
- distance minimale entre les gicleurs WS ;
- distance minimale des autres gicleurs ;
- distance par rapport aux meneaux verticaux ;
- meneaux horizontaux intermédiaires non permis ;
- position du gicleur WS ;
- obstacles ;
- dégagement minimal devant le panneau de verre ;

- critères de calcul hydraulique :
 - pression minimale ;
 - pression maximale ;
 - alimentation en eau requise ajoutée à celle des autres gicleurs.

Il faut également s'assurer qu'un film d'eau constant est maintenu sur toute la surface du panneau de verre. Ainsi :

- le panneau de verre doit être dans un plan vertical ;
- le bord supérieur du panneau de verre doit être horizontal ;
- le panneau de verre ne doit pas comporter de gravure ou de film adhésif qui pourrait interférer avec le film d'eau.

En résumé, la conception et la réalisation de cloisons protégées par gicleurs doivent faire l'objet d'une attention particulière de la part de l'architecte, de l'ingénieur et de l'entrepreneur. Le respect des critères de conception énoncés par la norme, la certification ULC et le fabricant du gicleur sont très importants pour assurer la performance attendue d'une telle séparation coupe-feu avec degré de résistance au feu. De plus, le propriétaire ou l'occupant doit être informé qu'il ne doit y avoir aucun obstacle fixe ou amovible (store, rideau, affiche, table, etc.) entre le gicleur WS et le panneau de verre de la fenêtre qu'il protège afin que l'eau puisse recouvrir toutes les parties de la vitre.

MUR COUPE-FEU EN MAÇONNERIE OU EN BÉTON

3.1.10.2. Degré de résistance au feu

- 3)** Sauf dans le cas des dispositifs d'obturation, le degré de résistance au feu exigé pour les murs coupe-feu doit être assuré par de la maçonnerie ou du béton.

L'édition précédente du Code permettait, à certaines conditions, qu'un mur coupe-feu soit construit avec des matériaux incombustibles autres que de la maçonnerie. La présente édition ne permet plus cette pratique ; le degré de résistance au feu d'un mur coupe-feu doit dorénavant être assuré par de la maçonnerie ou du béton.

L'expérience a démontré qu'il est très difficile de réaliser un mur qui atteint le niveau de performance exigé par le Code. La conception d'un mur coupe-feu avec des parois de puits est difficile à réaliser et le mur peut être facilement endommagé ou modifié, ce qui ne lui permet plus d'assurer son rôle tout au long de la vie du bâtiment.

Il est à noter qu'une disposition semblable s'applique à l'article 3.2.1.2. concernant un garage de stationnement considéré comme un bâtiment distinct : seuls la maçonnerie ou le béton peuvent être utilisés pour la construction du plancher et du toit situés immédiatement au-dessus du sous-sol. De plus, la partie hors terre des murs extérieurs du garage doit former une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu d'au moins 2 h.

ÉTABLISSEMENT DE SOINS, GROUPE B, DIVISION 3

L'usage du groupe B, division 3, a été introduit dans le CNB 2010, mais cette section a été modifiée dans le Code provincial pour tenir compte des particularités du Québec.

L'introduction du groupe B, division 3, entraîne une révision de cette division. Dans l'édition 2005 du CNB modifié Québec, l'usage B, division 2, Établissement de soins, inclut les hôpitaux, les CHSLD, les résidences supervisées et les maisons de convalescence. Ces établissements ont été scindés en 2 groupes dans l'édition du CNB 2010 modifié Québec. Dans cette édition :

- les hôpitaux, les cliniques ambulatoires (sauf exception) et les CHSLD sont des établissements de traitement (usage du groupe B, division 2). Une définition de traitement a d'ailleurs été ajoutée ;
- les résidences supervisées, les résidences privées pour aînés, les maisons de convalescence, les centres de soins palliatifs et les maisons de naissance sont des établissements de soins (usage du groupe B, division 3).

DIVISION I

Section I : Champ d'application

1.04. Est exempté de l'application du présent chapitre, tout établissement de soins autre qu'une résidence privée pour aînés qui abrite uniquement un des usages principaux prévus au code et ci-après mentionnés :

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

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

Le champ d'application a été harmonisé avec celui du CBCS. Ainsi, toutes les résidences privées pour aînés sont assujetties au chapitre Bâtiment du Code de construction.

Une RPA est définie comme étant une résidence privée pour aînés selon la Loi sur les services de santé et les services sociaux (chapitre S-4.2). Selon l'article 346.0.1 de cette loi, « est une résidence privée pour aînés tout ou partie d'un immeuble d'habitation collective occupé ou destiné à être occupé principalement par des personnes âgées de 65 ans et plus et où sont offerts par l'exploitant de la résidence, outre la location de chambres ou de logements, différents services compris dans au moins deux des catégories de services suivantes, définies par règlement : services de repas, services d'assistance personnelle, soins infirmiers, services d'aide domestique, services de sécurité ou services de loisirs. Le coût de ces services peut être inclus dans le loyer ou être payé suivant un autre mode ».

Peu importe le nombre d'étages, le nombre de personnes hébergées ou le nombre de logements, toute RPA est assujettie à la réglementation de la RBQ.

Tout comme dans le CNB 2005 modifié Québec, dès qu'un bâtiment abrite plus d'un usage, il est assujetti au Code. Par exemple, un bâtiment de 2 étages dont le premier étage est occupé par une maison de convalescence hébergeant 6 personnes et le 2^e étage est occupé par un bureau d'avocat est assujetti au Code.

1.4.1.2. Termes définis

Établissement de soins : bâtiment ou partie de bâtiment où des soins sont offerts aux résidents hébergés ou bâtiment ou partie de bâtiment occupé par une résidence privée pour aînés (voir l'annexe A).

A-1.4.1.2.

Établissement de soins

Les services de soutien fournis par la direction de l'établissement de soins ou par son entremise désignent les services offerts par l'organisation responsable des soins pendant plus de 24 heures consécutives. Ils n'incluent pas les services organisés directement par les résidents auprès d'organismes externes. Ils n'incluent pas les services offerts à un membre de la famille.

Ces services peuvent inclure une évaluation quotidienne de l'état des résidents et de leurs allées et venues, ainsi que la prise et le rappel de rendez-vous, la capacité d'intervenir en cas de situation de crise ou d'urgence concernant un résident, une supervision dans les domaines de la nutrition ou de la médication, la fourniture de services médicaux ponctuels ainsi que l'assistance en cas d'urgence. Les services peuvent également comprendre les activités de la vie quotidienne, comme le bain, l'habillement, l'alimentation, une assistance dans l'utilisation des W.-C., etc. Aucun traitement en tant que tel n'est fourni par la direction de l'établissement de soins ou par son entremise.

Les établissements de soins offrant un hébergement en chambres incluent notamment les maisons de repos, les centres de réadaptation, les centres de soins palliatifs, les maisons de convalescence, les maisons de naissance et les résidences privées pour aînés.

Les établissements de soins offrant un hébergement en logements incluent les résidences privées pour aînés où des services ou des soins peuvent être offerts.

1.4.1.2. Termes définis

Résidence privée pour aînés (groupe B, division 3) : une résidence privée pour aînés selon la Loi sur les services de santé et les services sociaux (chapitre S-4.2).

Toute nouvelle RPA construite ou transformée est considérée comme un établissement de soins (usage du groupe B, division 3), peu importe s'il s'agit d'hébergement en chambres ou en logements, ou s'il s'agit de personnes autonomes ou de personnes qui requièrent des soins.

1.4.1.2. Termes définis

Résidence privée pour aînés de type unifamilial (groupe B, division 3) : une maison unifamiliale, d'au plus 2 étages en hauteur de bâtiment, où une personne physique qui y réside exploite une résidence privée pour aînés et y héberge au plus 9 personnes.

Établissement de soins de type unifamilial : une maison unifamiliale, d'au plus 2 étages en hauteur de bâtiment, où une personne physique qui y réside exploite un établissement de soins et y héberge au plus 9 personnes. Une résidence privée pour aînés de type unifamilial est un établissement de soins de type unifamilial.

Pour que son bâtiment soit considéré comme un établissement de soins de type unifamilial ou une RPA de type unifamilial, le concepteur doit s'assurer que toutes les exigences de la définition sont respectées : nombre d'étages, nombre de personnes hébergées, propriétaire habitant les lieux. Si l'une de ces conditions n'est pas respectée, on ne peut pas se prévaloir des dispositions du Code applicables à des établissements de type unifamilial.

Attention ! Les établissements de soins de type unifamilial autres qu'une RPA hébergeant au plus 9 personnes ne sont pas assujettis au Code. Vous devez vous informer auprès de la municipalité où sera situé l'établissement pour connaître les exigences applicables.

1.4.1.2. Termes définis

Établissement de traitement (groupe B, division 2) : bâtiment ou partie de bâtiment où des traitements sont fournis (voir l'annexe A).

Soins : fourniture de services d'aide autres que des traitements, par la direction de l'établissement ou par l'entremise de celle-ci, à des résidents qui requièrent ces services en raison de déficiences cognitives, physiques ou comportementales (voir l'annexe A).

A-1.4.1.2.

Établissement de traitement

Le terme « traitement » peut inclure une chirurgie, des soins intensifs et une intervention médicale d'urgence. Les services de traitement diffèrent des services fournis par les établissements de soins, comme les soins personnels ou l'administration des médicaments, et de ceux offerts par les établissements d'affaires, comme les soins dentaires.

Les établissements de traitement incluent notamment les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) au sens de la Loi sur les services de santé et les services sociaux ainsi que tout autre établissement dont l'usage est similaire à ces derniers entre autres des CHSLD privés.

Soins

Les services d'aide à la personne peuvent être requis pour certains résidents. Ces services d'aide visent à compenser l'incapacité temporaire ou permanente pour assurer notamment l'hygiène corporelle, l'alimentation, l'entretien, l'utilisation de biens d'usage personnel, le déplacement d'une personne ou sa réadaptation ainsi que les services visant à superviser la médication ou à gérer une situation éventuelle de crise, d'urgence ou d'évacuation du bâtiment.

Dans une résidence privée pour aînés, les services d'aide incluent :

- les services d'assistance personnelle, tels que :
 - les services d'aide à l'alimentation, à l'hygiène quotidienne, à l'habillage ou au bain ;
 - les soins d'assistance aux activités de la vie quotidienne.

Plusieurs services offerts par l'établissement ne sont pas des soins, tels que :

- les services d'aide domestique, tels que :
 - les services d'entretien ménager dans les chambres ou les logements ;
 - les services d'entretien des vêtements ou de la literie ;
- les services de loisirs, tels que :
 - les services organisés d'animation ou de divertissement favorisant la socialisation, lesquels peuvent notamment prendre la forme d'activités physiques, intellectuelles, sociales ou d'expression de la créativité ;
- les services de repas tels que la fourniture, sur une base quotidienne, d'un ou de plusieurs repas ;
- les services de sécurité tels que la présence dans une résidence, en tout temps, d'un membre du personnel qui assure une surveillance ou répond aux appels provenant d'un système d'appel à l'aide offert aux résidents.

3.2.2. Construction et dimensions des bâtiments en fonction des usages

3.2.2.42. Bâtiments du groupe B, division 3, quelles que soient la hauteur et l'aire, protégés par gicleurs

- 1) Sous réserve des articles 3.2.2.43. à 3.2.2.46., un bâtiment du groupe B, division 3, doit être conforme au paragraphe 2).
- 2) Sous réserve de l'article 3.2.2.16., le bâtiment décrit au paragraphe 1) doit être de **construction incombustible** et :
 - a) sous réserve des paragraphes 3.2.2.7. 1) et 3.2.2.18. 2), être entièrement protégé par gicleurs ;
 - b) ses planchers doivent former une séparation coupe-feu d'au moins 2 h ;
 - c) ses mezzanines doivent avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ; et
 - d) ses murs, poteaux et arcs porteurs doivent avoir un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent.

Le bâtiment peut être un établissement du groupe B3 hébergeant des résidents en chambres ou en logements.

Il est à noter que lorsqu'un bâtiment est conçu selon l'article 3.2.2.42. et abrite une aire de plancher ou une partie d'aire de plancher située au-dessus du troisième étage et destinée à un usage du groupe B3, les exigences d'un bâtiment de grande hauteur s'appliquent (alinéa 3.2.6.1. 1)c)).

3.2.2.43. Bâtiments du groupe B, division 3, au plus 3 étages (construction incombustible), protégés par gicleurs

- 1) Un bâtiment du groupe B, division 3, peut être construit conformément au paragraphe 2) à condition :
 - a) sous réserve des paragraphes 3.2.2.7. 1) et 3.2.2.18. 2), qu'il soit entièrement protégé par gicleurs ;
 - b) qu'il ait une hauteur de bâtiment d'au plus 3 étages ; et
 - c) qu'il ait une aire de bâtiment :
 - i) sans limite s'il a une hauteur de bâtiment d'au plus 1 étage ;
 - ii) d'au plus 12 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 2 étages ; ou
 - iii) d'au plus 8000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 3 étages.
- 2) Sous réserve de l'article 3.2.2.16., le bâtiment décrit au paragraphe 1) doit être de construction incombustible et :
 - a) ses planchers doivent former une séparation coupe-feu d'au moins 1 h ;
 - b) ses mezzanines doivent avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ; et
 - c) ses murs, poteaux et arcs porteurs doivent avoir un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent.

Lorsque le bâtiment compte 3 étages ou plus, il doit être de construction incombustible.

3.2.2.44. Bâtiments du groupe B, division 3, au plus 2 étages, protégés par gicleurs

- 1) Un bâtiment du groupe B, division 3, peut être construit conformément au paragraphe 2), à condition :
 - a) sous réserve des paragraphes 3.2.2.7. 1) et 3.2.2.18. 2), qu'il soit entièrement protégé par gicleurs ;
 - b) qu'il ait une hauteur de bâtiment d'au plus 2 étages ;
 - c) qu'il ne comporte pas de mezzanine ou d'aires communicantes ; et
 - d) qu'il ait une aire de bâtiment d'au plus :
 - i) 2 400 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 1 étage ; ou
 - ii) 1 600 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 2 étages.
- 2) Le bâtiment décrit au paragraphe 1) peut être de construction combustible et :
 - a) ses planchers doivent former une séparation coupe-feu d'au moins 45 min ; et
 - b) supprimé ;
 - c) ses murs, poteaux et arcs porteurs doivent avoir un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent.

3.2.2.45. Bâtiments du groupe B, division 3, 1 étage

- 1) Un bâtiment du groupe B, division 3, peut être construit conformément au paragraphe 2), à condition :
 - a) qu'il ait une hauteur de bâtiment d'au plus 1 étage ;
 - b) qu'il ait une aire de bâtiment d'au plus 600 m² ;
 - c) qu'au plus 16 personnes y résident ;
 - d) qu'il comporte au plus 8 logements ; et
 - e) qu'il ne comporte pas de mezzanine ou d'aires communicantes.
- 2) Le bâtiment décrit au paragraphe 1) peut être de construction combustible et :
 - a) ses planchers doivent former une séparation coupe-feu d'au moins 45 min incluant celui au-dessus du vide sanitaire ;
 - b) son toit doit avoir un degré de résistance au feu d'au moins 45 min ; et
 - c) ses murs, poteaux et arcs porteurs doivent avoir un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent.

Pour que cet article soit applicable, toutes les dispositions énumérées à a), b), c), d) et e) du paragraphe 1) doivent être respectées. Le bâtiment ne doit être occupé que par des logements (1 ½, 2 ½, 3 ½ et plus). Cet article permet de construire un bâtiment non protégé par gicleurs. Il est possible de construire plusieurs bâtiments séparés par un mur coupe-feu sans que ceux-ci aient besoin d'être protégés par un système de gicleurs.

Le nombre de 16 résidents inclut le propriétaire et sa famille.

3.2.2.46. Bâtiments du groupe B, division 3, au plus 2 étages

- 1) Un bâtiment du groupe B, division 3, peut être construit conformément au paragraphe 2), à condition :
 - a) qu'il ait une hauteur de bâtiment d'au plus 2 étages ;
 - b) que le bâtiment consiste en un établissement de soins de type unifamilial ; et
 - c) que, sous réserve du paragraphe 4), chaque étage accessible aux personnes hébergées soit desservi par deux moyens d'évacuation dont :
 - i) l'un est une porte de sortie extérieure conforme aux exigences de l'article 3.3.3.8. ;
 - ii) l'autre conduit à une autre aire de plancher et est isolé des espaces contigus par une séparation coupe-feu.

- 2) Le bâtiment décrit au paragraphe 1) peut être de construction combustible et :
 - a) la structure des planchers doit être recouverte d'une plaque de plâtre ; et
 - b) les murs poteaux et arcs porteurs doivent être recouverts d'une plaque de plâtre.
- 3) Un établissement de soins de type unifamilial autre qu'une résidence privée pour aînés de type unifamilial doit être entièrement protégé par gicleurs.
- 4) La porte de sortie extérieure au deuxième étage et l'isolation des espaces contigus du deuxième moyen d'évacuation ne sont pas requis dans une résidence privée pour aînée de type unifamilial entièrement protégée par gicleurs.

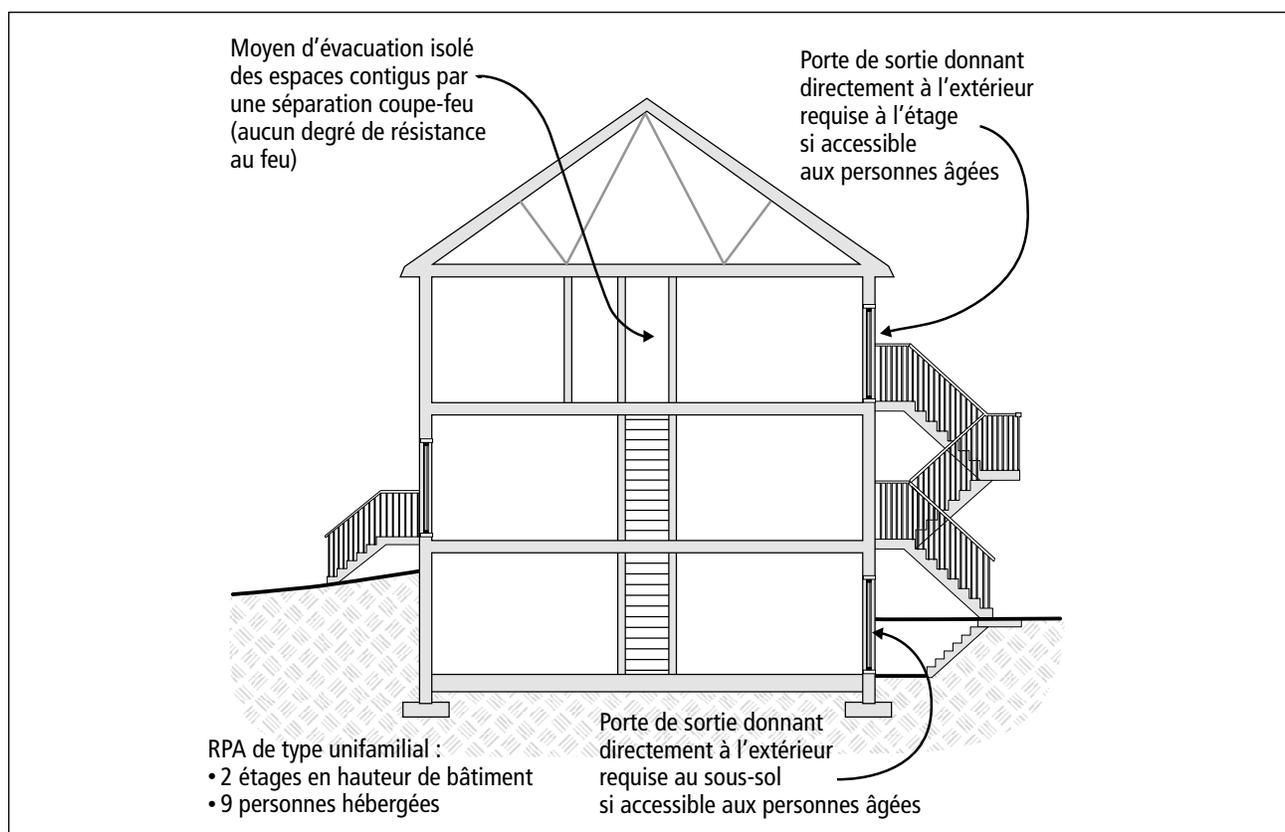
Pour que cet article soit applicable, toutes les dispositions énumérées à a), b), c)i) et ii), du paragraphe 1) doivent être respectées. L'isolation des espaces contigus consiste à encloisonner l'escalier par des cloisons et à en fermer le bas et le haut par des portes. Il n'est pas requis que les escaliers entre le sous-sol, le rez-de-chaussée et l'étage soient reliés.

Dans les RPA de type unifamilial, il existe deux options.

Option 1 : RPA de type unifamilial non protégé par gicleurs

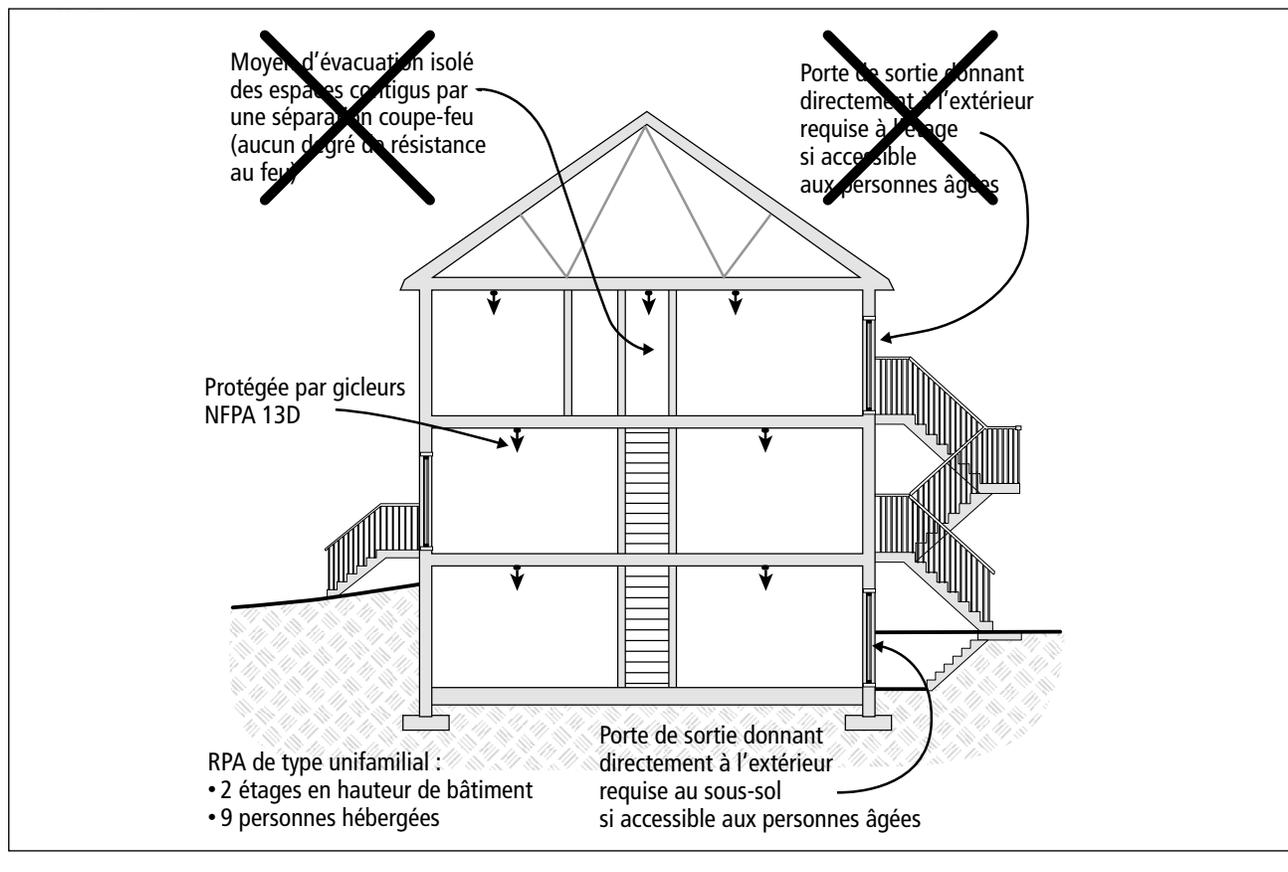
Chaque étage accessible aux personnes hébergées (résidents seulement) est desservi par deux moyens d'évacuation dont :

- l'un est une porte de sortie extérieure conforme aux exigences de l'article 3.3.3.8. ;
- l'autre conduit à une autre aire de plancher et est isolé des espaces contigus par une séparation coupe-feu.



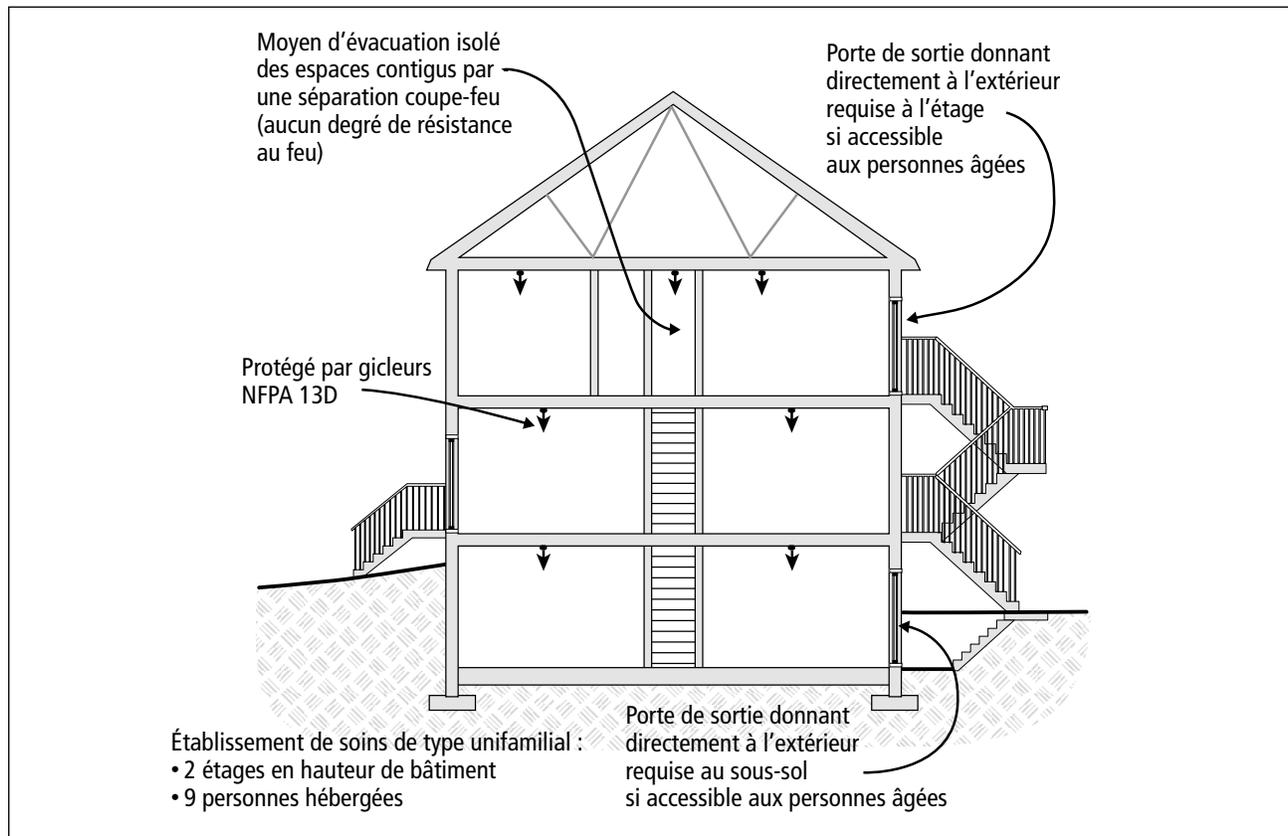
Option 2 : RPA de type unifamilial protégée par gicleurs

La porte de sortie extérieure au deuxième étage et l'isolation des espaces contigus du deuxième moyen d'évacuation ne sont pas requises dans la résidence privée pour aînés de type unifamilial (seulement) entièrement protégée par gicleurs.



Option 3 : Établissement de soins de type unifamilial autre que RPA

Les établissements de soins de type unifamilial, autres que des RPA, tels qu'une maison de convalescence, une maison de naissance, un centre d'hébergement, etc., doivent être conformes à l'option 3 et être protégés par un système de gicleurs conçu selon la norme NFPA 13D.



À l'exception de la RPA de type unifamilial conçue selon les dispositions de l'option 1 et de l'établissement de soins d'un seul étage et abritant au plus 8 logements (3.2.2.45.), tous les établissements de soins doivent être protégé par gicleurs.

3.2.4. Système de détection et d'alarme incendie

3.2.4.1. Installation exigée

- 1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), un système d'alarme incendie doit être installé dans un bâtiment protégé par gicleurs.

Un bâtiment protégé par gicleurs correspond à un bâtiment **entièrement** protégé par un système de gicleurs.

- 2) Il n'est pas exigé que les bâtiments dans lesquels un système de gicleurs est installé conformément à la norme NFPA 13D, « Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes », soient conformes au paragraphe 1).

Certains établissements de soins de type unifamilial doivent être munis d'un système de gicleurs conforme à la norme NFPA 13D. Bien que ceux-ci soient munis d'un système de gicleurs, le système d'alarme incendie n'est pas requis dans ce type d'établissement conçu comme un seul logement.

4) Sous réserve des paragraphes 5) à 7) et 3.2.4.2. 4), un système d'alarme incendie doit être installé dans un bâtiment qui n'est pas entièrement protégé par gicleurs, et où il y a :

m) un établissement de soins, sauf une résidence privée pour aînés de type unifamilial.

Il est requis d'installer un système de détection et d'alarme incendie dans les établissements de soins, sauf dans les résidences privées pour aînés de type unifamilial. Étant donné qu'il est possible que la résidence privée pour aînés de type unifamilial ne soit pas protégée par gicleurs, une exemption a été ajoutée à ce paragraphe en concordance avec le paragraphe 2). Ce type d'établissement est conçu comme un seul logement et des dispositions plus contraignantes concernant les avertisseurs de fumée sont prévues (voir article 3.2.4.21., p. 33).

3.2.4.3. Type de système d'alarme incendie

1) Un système d'alarme incendie doit être :

a) à signal simple dans les usages du groupe F, division 1 ;

b) à double signal dans les usages du groupe B autres que ceux décrits à l'alinéa c) ;

c) à signal simple ou à double signal dans les usages du groupe B, division 3, lorsque le bâtiment est d'au plus 3 étages de hauteur de bâtiment et l'aire de plancher n'est pas compartimentée selon l'article 3.3.3.5. ou compartimentée à des fins d'évacuation ; et

d) à signal simple ou à double signal dans tous les autres cas.

La section 3.3.3. exige qu'une aire de plancher d'un établissement de soins contenant des chambres soit compartimentée selon l'article 3.3.3.5. Cette disposition était dans l'édition 2005 du CNB modifié Québec pour les hôpitaux et les CHSLD seulement.

Une aire de plancher d'un établissement de soins contenant des chambres doit être compartimentée afin de limiter le déplacement des résidents lors d'un incendie. Un système de détection et alarme incendie à double signal est alors requis pour évacuer les occupants d'une aile vers une autre aile du même bâtiment plutôt que d'évacuer l'ensemble du bâtiment vers l'extérieur.

Il est à noter que lorsqu'un système d'alarme à double signal est installé dans un bâtiment occupé, le CBCS exige la présence d'un nombre suffisant de personnel de surveillance. Ce nombre ne doit pas être inférieur à 3 personnes en service capables d'appliquer les mesures à prendre en cas d'incendie, de combattre un début d'incendie par les moyens appropriés et d'utiliser adéquatement le matériel de protection incendie du bâtiment. L'une de ces personnes doit être présente en tout temps au poste central d'alarme et de commande ou au panneau d'alarme incendie.

3.2.4.8. Liaison au service d'incendie

- 4) La liaison au service d'incendie exigée aux paragraphes 1), 2) et 3) doit se faire conformément à la norme CAN/ULC-S561, « Installation et services – Systèmes et centrales de réception d'alarme incendie » (voir l'annexe A).
- 8) Le système d'alarme incendie à signal simple d'un établissement de soins doit être conçu de façon à ce que le service incendie soit averti conformément au paragraphe 4) lorsqu'un signal d'alarme est déclenché.

Dorénavant, dans un établissement de soins, le système de détection et d'alarme incendie à signal simple doit avoir une liaison au service d'incendie. Cette liaison doit être conçue de façon à ce qu'au déclenchement d'un signal d'alarme du système d'alarme incendie, le service incendie soit averti par l'intermédiaire d'une centrale de surveillance qui offre le service conformément à la norme CAN/ULC-S561.

3.2.4.12. Détecteurs de fumée

- 1) Si un système d'alarme incendie est installé, il faut installer des détecteurs de fumée :
 - a) dans chaque pièce où l'on dort ne faisant pas partie d'un logement et dans chaque corridor faisant partie d'un moyen d'évacuation depuis des pièces où l'on dort, dans les parties de bâtiments classées comme usage principal du groupe B ;
- 3) Les détecteurs de fumée exigés dans les pièces où l'on dort des établissements de soins, de traitement ou de détention doivent, lorsqu'ils sont déclenchés, émettre un signal audible et visible par le personnel affecté à ces pièces de sorte que la pièce ou l'endroit où se trouve le détecteur de fumée qui a été déclenché puisse être rapidement localisé (voir l'annexe A).

Dans un établissement de soins ayant une aire de plancher contenant des chambres de résidents, chaque chambre et le corridor les desservant doivent être munis d'un détecteur de fumée audible et visible par le personnel affecté à ces chambres.

Puisque les résidents ou occupants de ces chambres pourraient ne pas pouvoir évacuer les lieux sans aide, un membre du personnel doit pouvoir se rendre immédiatement à la bonne chambre, soit celle où le déclenchement d'un détecteur a eu lieu.

3.2.4.19. Audibilité des signaux

- 8)** Tout avertisseur sonore situé à l'intérieur d'un logement ou d'une suite d'une habitation ou d'un logement d'un établissement de soins doit être relié au système d'alarme :
- a)** de sorte qu'une seule ouverture sur le circuit d'un avertisseur ne nuira pas au fonctionnement des autres avertisseurs sonores reliés à ce même circuit desservant les autres logements ou suites d'une habitation ou les autres logements d'un établissement de soins ; ou
 - b)** sur des circuits de signalisation distincts qui ne sont pas reliés aux avertisseurs dans d'autres logements, corridors communs ou suites d'une habitation ou dans d'autres logements ou corridors communs d'un établissement de soins.
(Voir l'annexe A.)
- 9)** Dans un bâtiment ou partie de bâtiment classée comme habitation ou établissement de soins :
- a)** des circuits distincts doivent desservir les avertisseurs sonores à chaque aire de plancher ; et
 - b)** les avertisseurs sonores à l'intérieur des logements ou des suites d'une habitation ou à l'intérieur des logements d'un établissement de soins doivent être reliés à des circuits de signalisation distincts de ceux qui sont installés à l'extérieur des logements ou des suites d'une habitation ou à l'extérieur des logements d'un établissement de soins.
(Voir la note A-3.2.4.19. 8).)

L'article a été modifié pour viser tous les logements, qu'ils soient dans une habitation ou un établissement de soins.

3.2.4.20. Avertisseurs visuels

- 3)** Un avertisseur visuel relié au système d'alarme incendie doit être installé dans chaque logement d'un usage du groupe B, division 3, ou du groupe C, et dans chaque chambre des hôtels et des motels.
- 4)** Les avertisseurs visuels exigés au paragraphe 3) doivent avoir une puissance d'au moins 110 cd lorsqu'ils sont installés dans une résidence privée pour aînés.

Lorsque le logement est situé dans un établissement de soins, compte tenu du fait que la capacité auditive des occupants est susceptible de faiblir avec le temps, une puissance de 110 candela (cd) plutôt que 15 cd pour l'avertisseur visuel permettra une meilleure visibilité, et possiblement, de réveiller une personne dormant dans la pièce où est installé l'avertisseur.

3.2.4.21. Avertisseurs de fumée

- 1) Sous réserve du paragraphe 7), des avertisseurs de fumée conformes à la norme CAN/ULC-S531, « DéTECTEURS de fumée », doivent être installés :
 - a) dans chaque logement et dans chaque pièce où l'on dort qui ne fait pas partie d'un logement **à l'exception** :
 - i) des chambres de patients ou de résidents d'un établissement de soins ou de traitement conçu selon les paragraphes 3.3.3.5. 2) à 14) ;
 - ii) des pièces où l'on dort qui ne font pas partie d'un logement d'un établissement de détention ; et
 - b) dans chaque corridor et chaque aire de repos ou d'activités communes d'une résidence privée pour aînés de type unifamilial.

La résidence supervisée hébergeant moins de 10 personnes (article 3.1.2.5. 3) de l'édition 2005) a été remplacée par l'établissement de soins de type unifamilial incluant la RPA de type unifamilial ; les exigences qui étaient prévues pour les résidences supervisées ont été reconduites dans le type unifamilial.

Toutes les chambres situées dans un logement d'un établissement de soins doivent être munies d'un avertisseur de fumée qui annonce à l'occupant la présence de fumée dans son logement.

- 3) Dans un logement, à tout étage abritant des pièces où l'on dort, il doit y avoir un avertisseur de fumée :
 - a) dans chaque pièce où l'on dort ; et
 - b) à un endroit situé entre les pièces où l'on dort et le reste de l'étage et, si les pièces où l'on dort sont desservies par un corridor, cet endroit doit être dans le corridor.

Afin d'améliorer la rapidité de détection de la fumée et l'audibilité du signal, un avertisseur de fumée doit être installé dans toutes les chambres situées dans un logement d'un établissement de soins.

Tous les avertisseurs du logement doivent être interreliés. Par exemple, lors de la détection de fumée au sous-sol du logement, tous les avertisseurs sonneront.

- 4) Les avertisseurs de fumée d'un établissement de soins de type unifamilial doivent être :
 - a) photoélectriques ;
 - b) interconnectés et reliés à des avertisseurs visuels permettant au personnel affecté à ces chambres de voir d'où provient le déclenchement de l'avertisseur de fumée ; et
 - c) avoir une liaison au service incendie conforme à la norme CAN/ULC-S561 « Installation et services – Systèmes et centrales de réception d'alarme d'incendie ».

Un établissement de soins de type unifamilial est une maison unifamiliale conçue en fonction de la clientèle hébergée. Dans ce type de bâtiment comportant un seul logement, le système de détection et alarme incendie n'est pas requis ; les exigences concernant les avertisseurs de fumée ont été augmentées en fonction de la clientèle.

3.2.5.12. Systèmes de gicleurs

- 1) Sous réserve des paragraphes 2), 3) et 4), un système de gicleurs doit être conçu, construit, installé et mis à l'essai conformément à la norme NFPA 13, « Installation of Sprinkler Systems » (voir l'annexe A).
- 3) Malgré le paragraphe 1), la norme NFPA 13D, « Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes », peut être appliquée pour la conception, la construction et l'installation d'un système de gicleurs installé :
 - a) dans une habitation qui contient au plus 2 logements ; ou
 - b) dans un établissement de soins de type unifamilial dont la capacité d'alimentation en eau du système de gicleurs est d'au moins 30 min.

3.1.8.11. Dispositifs de fermeture automatique

- 2) Il n'est pas obligatoire d'installer un dispositif de fermeture automatique sur les portes entre :
 - c) des chambres de patients ou de résidents et un corridor les desservant, si les chambres et le corridor sont dans un compartiment résistant au feu conforme à l'article 3.3.3.5. ;
 - d) une chambre de patients ou de résidents et des pièces adjacentes qui desservent cette chambre, si ces pièces sont dans un compartiment résistant au feu conforme à l'article 3.3.3.5.

Attention ! Des erreurs se sont glissées dans le Code aux alinéas c) et d) de l'article 3.1.8.11.2. Les textes officiels sont ceux présentés ci-dessus, [tels que publiés](#) par Les Publications du Québec. Un errata sera publié ultérieurement par le Conseil national de recherches Canada (CNRC).

3.3.3. Établissements de soins, de traitement ou de détention

3.3.3.1. Domaine d'application

- 1) La présente sous-section s'applique aux établissements de soins, aux établissements de traitement, aux cliniques ambulatoires visées à l'article 3.1.2.7. et aux établissements de détention (voir l'annexe A).

3.3.3.3. Corridors

- 1)** Un corridor commun, un corridor utilisé par le public ou un corridor desservant des chambres de patients ou de résidents ne doit avoir aucune partie en impasse, sauf si :
 - a)** l'aire desservie par la partie en impasse comporte un second moyen d'évacuation indépendant du premier ;
 - b)** la partie en impasse d'un corridor utilisé par le public ou desservant des chambres de patients ou de résidents ne dépasse pas 1 m ;
 - c)** la partie en impasse d'un corridor commun desservant des logements ne dépasse pas 6 m ; ou
 - d)** le corridor est conforme aux exigences du paragraphe 3.3.1.9. 8).

La sous-section 3.3.3. décrit les dispositions relatives à l'aménagement des aires de plancher d'un établissement de soins.

La notion de résident a été ajoutée pour désigner les personnes hébergées en chambres ou en logements dans un établissement de soins.

On permet maintenant que les corridors desservant des chambres de patients ou résidents aient une impasse d'au plus 1 m.

Lorsqu'il dessert des logements, le corridor commun en impasse peut s'étendre jusqu'à 6 m étant donné que les logements donnent dans un corridor commun.

Maintenant, il est permis d'avoir des impasses jusqu'à 9 m pour la partie qui dessert un hall d'ascenseur ou des locaux techniques comme décrit à l'article 3.3.1.9. 8) dans un bâtiment protégé par gicleurs et de construction incombustible.

- 2)** Un corridor commun, un corridor utilisé par le public ou un corridor desservant des chambres de patients ou de résidents doit avoir au moins :
 - a)** 2 400 mm de largeur dans les établissements de soins ou de traitement si des lits occupés par des patients ou des résidents doivent pouvoir y circuler ;
 - b)** 1 650 mm de largeur dans les établissements de soins ou de traitement ; ou
 - c)** 1 100 mm de largeur dans les établissements de soins construits conformément à l'article 3.2.2.45.

Dans les établissements de soins, la majorité des corridors auront 1 650 mm de largeur ; seuls les établissements de soins d'un étage, ayant une superficie d'au plus 600 m², ayant au plus 8 logements et au plus 16 personnes qui y habitent pourront avoir des corridors de 1 100 mm de largeur. Les corridors des établissements de soins de type unifamilial sont considérés comme des corridors à l'intérieur d'un logement et ne sont pas visés par cet article.

3.3.3.5. Compartiments résistant au feu et séparation coupe-feu

- 1) Sauf dans le cas des établissements de soins construits conformément à l'article 3.2.2.46., les aires de plancher contenant des chambres de patients ou de résidents dans un établissement de soins ou un établissement de traitement doivent être conformes aux paragraphes 2) à 14).

Tous les étages des établissements de soins aménagés en chambre devront respecter les exigences de 2) à 14), sauf pour les établissements de soins de type unifamilial et les RPA de type unifamilial étant donné qu'ils ont considérés comme un seul logement.

Le corridor desservant les chambres de résidents n'est pas un corridor commun ; les chambres sont desservies par un corridor desservant des chambres de résidents.

- 2) Sous réserve du paragraphe 3), les aires de plancher décrites au paragraphe 1) doivent être divisées en au moins 2 compartiments résistant au feu d'au plus 1 000 m² de surface chacun.

Les aires de plancher desservant des chambres de résidents devront être divisées en au moins 2 compartiments résistant au feu d'au plus 1 000 m² de surface chacun.

Cet aménagement permet d'avoir des salons et salles à manger ouverts sur le corridor. Il permet également que les portes de chambres demeurent ouvertes. Le personnel de surveillance a ainsi accès rapidement et en tout temps aux résidents ; il peut voir ce qui se passe dans la chambre lorsque la porte est ouverte.

- 3) Chacune des aires de plancher situées de part et d'autre d'une issue horizontale conforme à l'article 3.4.6.10. peut être considérée comme un compartiment résistant au feu aux fins du présent article.
- 4) Sous réserve du paragraphe 5), une séparation coupe-feu isolant des compartiments résistant au feu exigés au paragraphe 2) doit avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h.
- 5) Le degré de résistance au feu de la séparation coupe-feu exigée au paragraphe 4) peut être inférieur à 1 h, sans toutefois être inférieur à 45 min, si le degré de résistance au feu exigé à la sous-section 3.2.2. peut être inférieur à 1 h pour :
 - a) le plancher situé au-dessus de l'aire de plancher ; ou
 - b) le plancher situé au-dessous de l'aire de plancher, s'il n'y a pas de plancher au-dessus.
- 6) Un dispositif d'obturation situé dans une séparation coupe-feu entre les compartiments résistant au feu mentionnés au paragraphe 2) doit comporter une garniture d'étanchéité ou être conçu et installé de manière à retarder le passage de la fumée (voir l'annexe A).
- 7) La distance de parcours d'un point quelconque d'un compartiment résistant au feu mentionné au paragraphe 2) à une porte donnant sur un compartiment résistant au feu qui est contigu ne doit pas dépasser 45 m.
- 8) Chaque compartiment résistant au feu mentionné au paragraphe 2) doit pouvoir recevoir, en plus de ses propres occupants, ceux du compartiment résistant au feu contigu le plus vaste et sa surface libre doit être d'au moins 2,5 m² par patient du compartiment contigu.

- 9)** Sous réserve des paragraphes 10) à 14), les murs séparant les chambres de patients ou de résidents du reste de l'aire de plancher doivent former des séparations coupe-feu, mais ils peuvent ne pas avoir de degré de résistance au feu, à moins que d'autres dispositions de la présente partie n'exigent un degré de résistance au feu (voir la note A-3.1.8.1. 1)b)).
- 10)** Les exigences du paragraphe 9) relatives aux séparations coupe-feu ne visent pas les murs qui séparent des chambres communicantes de patients ou de résidents, si ce groupe de chambres :
- a)** ne contient au plus que 5 patients ou résidents ; ou
 - b)** ne comprend pas d'espaces de stockage ou d'installations sanitaires desservant des personnes n'occupant pas ce groupe de chambres.
- (Voir l'annexe A.)

11) Lorsqu'un équipement de cuisson est installé, il doit être localisé dans une pièce isolée du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu d'au moins 45 min.

Un corridor desservant des chambres de résidents peut être ouvert sur un salon ou une salle à manger pour créer un milieu de vie pour les occupants. Cependant, si un équipement de cuisson est requis, ce dernier doit être installé dans un local isolé du reste de l'aire de plancher afin de limiter les risques d'enfumer et de propagation du feu à l'ensemble du compartiment.

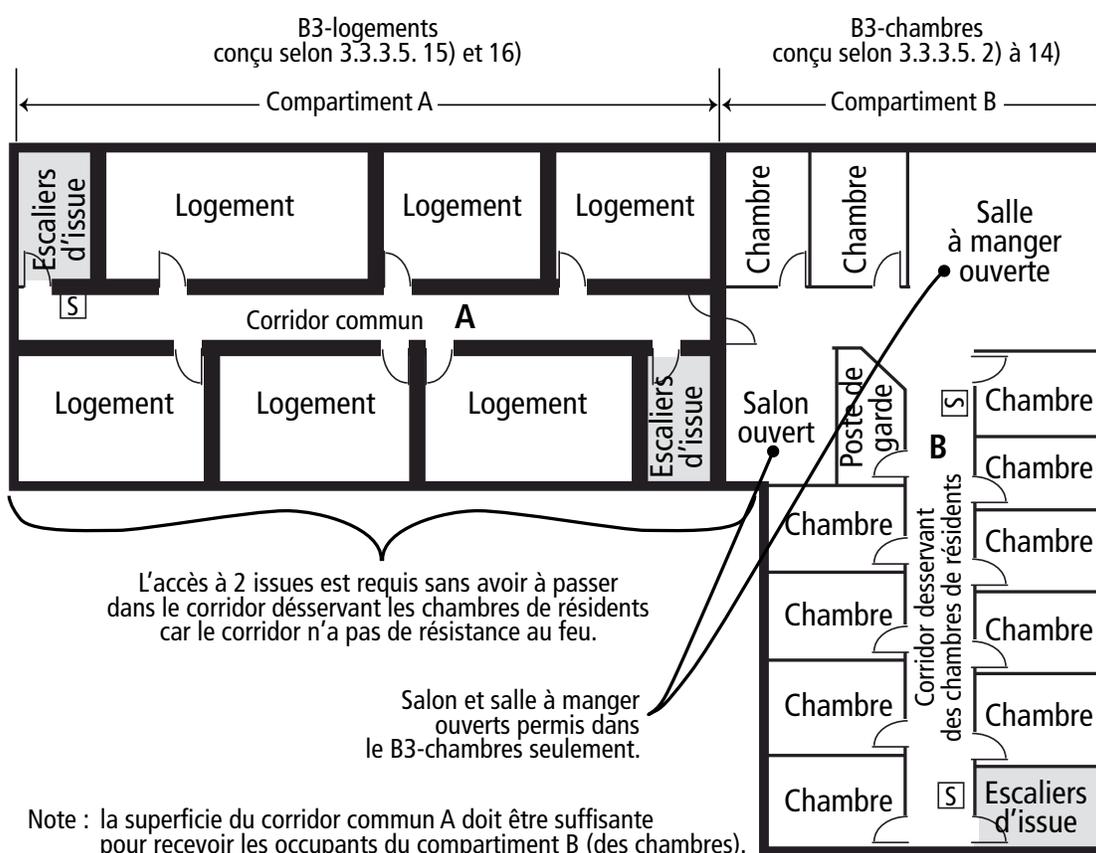
- 12)** Une porte située dans une séparation coupe-feu exigée au paragraphe 9) peut être munie de loquets à rouleaux.
- 13)** Sous réserve du paragraphe 14), une séparation coupe-feu exigée au paragraphe 9) ne doit comporter ni grille, ni ailettes inclinées, ni aucune autre ouverture.
- 14)** Une porte ou un mur séparant une chambre de patient ou de résident d'une salle de toilettes, d'une salle de douches ou d'un espace auxiliaire semblable peut comporter une grille ou des ailettes inclinées si :
- a)** les pièces contiguës ne servent pas à l'entreposage de matières inflammables ou combustibles ; et
 - b)** les ouvertures sont situées de manière que la fumée ne puisse passer de ces pièces à d'autres parties du bâtiment.
- (Voir l'annexe A.)
- 15)** Les murs séparant des logements d'un établissement de soins du reste de l'aire de plancher dans un établissement de soins doivent former des séparations coupe-feu ayant un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est prescrit pour les habitations aux paragraphes 3.3.4.2. 1) et 2).
- 16)** Il n'est pas nécessaire que les planchers des logements dans des établissements de soins forment des séparations coupe-feu à condition que les suites satisfassent aux conditions stipulées aux alinéas 3.3.4.2. 3)a) et b).

Dans un établissement de soins, les logements sont des suites et ils doivent être séparés du reste de l'aire de plancher par une séparation coupe-feu ayant le degré de résistance au feu requis par le Code.

Chaque logement (suite) doit avoir une porte d'issue extérieure ou une porte donnant sur un corridor. Le corridor qui dessert ces logements est un corridor commun qui doit avoir un degré de résistance au feu comme prescrit par le Code.

L'aménagement de logements et de chambres sur une même aire de plancher requiert une attention particulière. C'est-à-dire qu'il faut s'assurer que le corridor commun desservant ces logements aboutit à 2 issues sans que les résidents aient à emprunter le corridor desservant les chambres de résidents (sans résistance au feu). Le Code stipule que le corridor commun doit déboucher sur 2 issues ou sur 1 issue et un hall d'issue, lesquels doivent avoir un degré prescrit de résistance au feu.

Compartimentation telle 3.3.3.5.



— : Séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu

17) Il n'est pas obligatoire que la séparation coupe-feu exigée au paragraphe 3.3.5.6. 1) présente un degré de résistance au feu si cette séparation coupe-feu est située entre un logement d'un établissement de soins et un garage de stationnement contigu contenant au plus 5 véhicules, et que les conditions stipulées au paragraphe 3.3.4.2. 4) sont satisfaites.

3.3.3.8. Moyens d'évacuation des établissements de soins

- 1)** Sous réserve du paragraphe 2), une aire de plancher d'un établissement de soins de type unifamilial visée à l'alinéa 3.2.2.46. 1)c) doit :
- a)** si elle est située au deuxième étage, être desservie par une porte de sortie extérieure accessible à toutes les personnes hébergées donnant sur un escalier extérieur menant au sol et dont le dessous du palier supérieur est protégé par un matériau incombustible ; et
 - b)** si elle est située au sous-sol, être desservie par une porte de sortie extérieure accessible à toutes les personnes hébergées.
- 2)** Il est possible pour une résidence privée pour aînés de type unifamilial de déroger aux exigences de l'alinéa 1)a) lorsque le bâtiment est protégé par un système de gicleurs conçu, construit, installé et mis à l'essai conformément à la norme NFPA 13D, « Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes ».

Les exigences concernant les moyens d'évacuations d'un établissement de soins de type unifamilial sont les mêmes que celles de la version 2005 du CNB modifié Québec pour les résidences supervisées hébergeant moins de 10 personnes.

3.8.2.1. Aires où un parcours sans obstacles est exigé

2) Un parcours sans obstacles pour personnes en fauteuil roulant n'est pas exigé :

k) à l'intérieur d'un logement ou d'une suite d'habitation non visée à l'article 3.8.2.4. ;

Le parcours sans obstacles s'arrête à la porte d'entrée du logement dans un établissement de soins.

3.8.3.3. Portes et baies de portes

5) Sous réserve des paragraphes 6) et 12), toute porte qui donne sur un parcours sans obstacles à une entrée mentionnée à l'article 3.8.1.2., y compris, le cas échéant, les portes intérieures et toute porte d'un vestibule menant d'un stationnement intérieur sans obstacles à un ascenseur, doit être équipée d'un mécanisme d'ouverture électrique permettant aux personnes d'ouvrir la porte d'un côté ou de l'autre si l'entrée dessert :

a) un hôtel ;

b) un bâtiment dont l'usage principal est du groupe B, division 2 ou 3 ; ou

c) un bâtiment dont l'usage principal est du groupe A, D ou E, et dont l'aire de bâtiment est de plus de 600 m².

- 6)** Les exigences du paragraphe 5) ne s'appliquent pas à une suite qui a une aire inférieure à 500 m² dans un bâtiment qui n'a que des suites d'un établissement de réunion, d'un établissement de soins, d'un établissement d'affaires ou d'un établissement commercial si cette suite est complètement isolée du reste du bâtiment, de sorte qu'elle n'est accessible que de l'extérieur.

Dans un établissement de soins ayant une seule aire de plancher d'une superficie de moins de 500 m² et contenant uniquement des chambres, il n'est pas requis d'avoir un mécanisme d'ouverture électrique.

3.8.3.17. Baignoires

- 1)** Toute baignoire sans obstacles ou installée dans un logement d'un établissement de soins doit :
- a)** avoir au plancher une aire libre d'au moins 750 sur 1 500 mm, adjacente à toute sa longueur ;
 - b)** avoir un fond à surface antidérapante ;
 - c)** avoir une bordure située entre 400 et 460 mm au-dessus du plancher ;
 - d)** être exempte de portes ;
 - e)** avoir une robinetterie conforme à l'alinéa 3.8.3.13. 1)g) ;
 - f)** avoir une douche-téléphone munie des dispositifs suivants :
 - i)** un inverseur d'alimentation pouvant être manœuvré, avec un poing fermé, par une personne en position assise ;
 - ii)** un tuyau flexible d'au moins 1 800 mm de longueur ; et
 - iii)** un support permettant de l'utiliser comme douche fixe accessible par une personne en position assise ;
 - g)** avoir un porte-savon conforme à l'alinéa 3.8.3.13. 1)i) ; et
 - h)** avoir 2 barres d'appui ayant un fini qui prévient le glissement des mains et qui sont conformes aux exigences suivantes :
 - i)** elles peuvent résister à une force de 1,3 kN ;
 - ii)** elles ont une section dont le diamètre est compris entre 30 et 40 mm ;
 - iii)** elles mesurent au moins 1 200 mm de longueur ;
 - iv)** elles sont installées avec un dégagement compris entre 35 et 45 mm du mur ;
 - v)** l'une est placée horizontalement entre 180 et 280 mm au-dessus du bord de la baignoire et dans le sens de sa longueur ; et
 - vi)** l'autre est placée verticalement près des robinets, du côté permettant l'accès à la baignoire, de façon à ce que son extrémité inférieure soit entre 180 et 280 mm au-dessus du bord de la baignoire.

Même si le parcours sans obstacles s'arrête à la porte du logement dans un établissement de soins, la baignoire installée dans le logement doit respecter toutes les exigences de l'article 3.8.3.17.

10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité

10.3.2.2. Construction et protection des bâtiments

- 3) Les dispositions concernant l'installation d'un système de gicleurs prévues à la sous-section 3.2.2. ne s'appliquent pas à la transformation de tout bâtiment ou de toute partie de bâtiment non munie d'un tel système, s'il s'agit :
- a) de l'accroissement d'une aire de plancher lors d'une transformation d'au plus 10 % de l'aire de bâtiment ou 150 m² ;
 - b) de travaux réalisés constituant une transformation mineure au sens du paragraphe 10.2.2.2. 3) ;
 - c) d'un bâtiment incombustible, sauf pour un bâtiment abritant un usage du groupe B, division 3, lorsque les travaux réalisés ne requièrent pas l'incombustibilité du bâtiment ou de l'aire de plancher qui fait l'objet de la transformation ;
 - d) de la transformation d'un bâtiment incombustible d'un usage autre que celui du groupe B, division 2 ou division 3, ou du groupe F, division 1, en limitant la hauteur de bâtiment à celle de l'étage le plus élevé où a lieu la transformation et pour lequel un système de gicleurs ne serait pas requis ;
 - e) de la transformation d'un bâtiment combustible et d'un usage autre que celui du groupe B, division 2 ou division 3, ou du groupe F, division 1, en limitant la hauteur de bâtiment à celle de l'étage le plus élevé où a lieu la transformation et pour lequel un système de gicleurs n'est pas requis, si le nombre de personnes, déterminé selon la sous-section 3.1.17. pour l'usage projeté, n'excède pas 60 ;
 - f) d'une transformation majeure et que le degré de résistance au feu des planchers et des murs, des poteaux et des arcs porteurs de l'aire de plancher transformée atteint le degré de résistance au feu exigé en vertu des articles 3.1.3.1. et 3.2.2.20. à 3.2.2.88., sauf dans le cas d'un bâtiment de grande hauteur ou d'un usage du groupe B, division 2 ou division 3, ou du groupe F, division 1.

Pour toutes les transformations dans un établissement de soins, à l'exception des transformations mineures, lorsque les gicleurs sont exigés à la partie 3 du Code, ils doivent être installés dans la partie transformée. Souvent, ils doivent aussi être installés dans les compartiments adjacents ou situés sous la transformation.

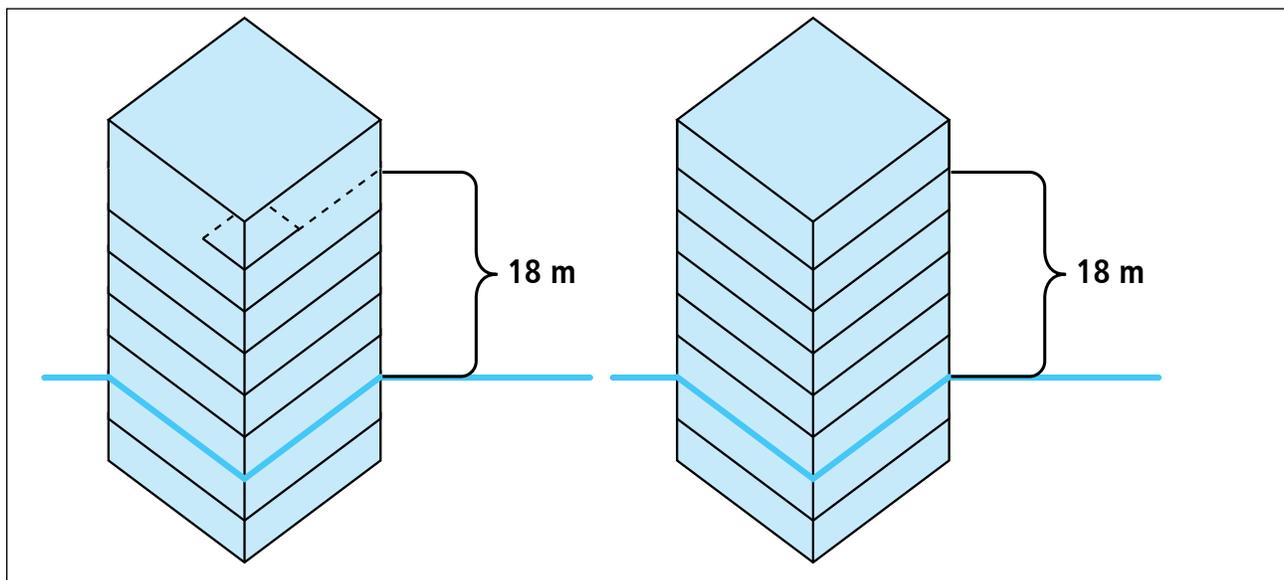
CONSTRUCTION COMBUSTIBLE D'AU PLUS 6 ÉTAGES

Il est maintenant permis de construire un bâtiment à charpente en bois d'au plus 6 étages sous certaines conditions décrites aux articles 3.2.2.50. 3) et 3.2.2.57. 3). Les prescriptions du Code ne font pas de distinction quant au système constructif. Les dispositions s'appliquent à tous les systèmes de construction combustible, soit la construction à ossature légère, les systèmes de poutres et colonnes, le bois d'ingénierie structural, le bois lamellé-collé, le bois lamellé-croisé ou la construction hybride (bois, béton et/ou acier).

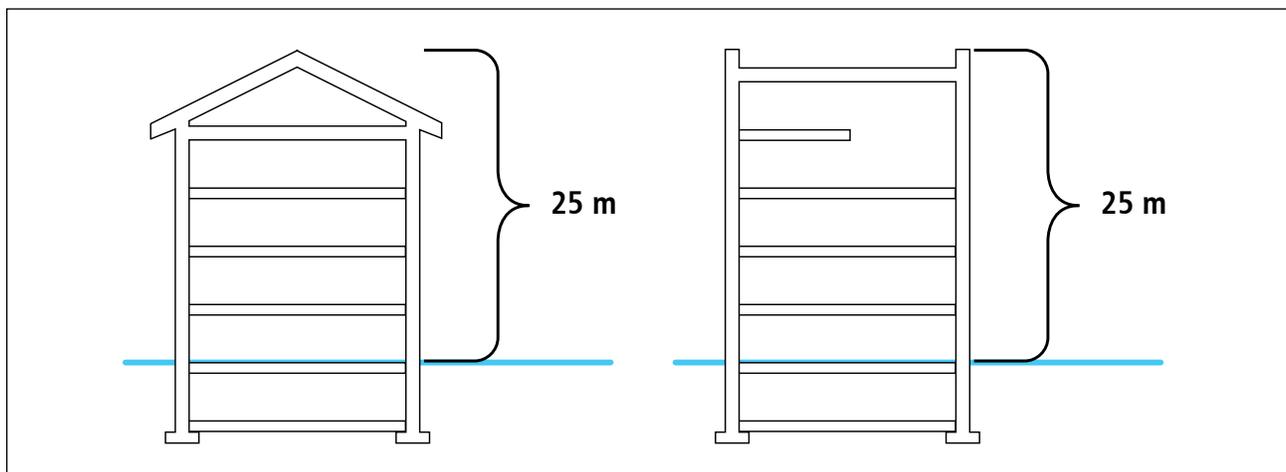
3.2.2.50. Bâtiments du groupe C, au plus 6 étages, protégés par gicleurs

- 3) Un bâtiment du groupe C peut être construit conformément au paragraphe 4), à condition :
- a) que le bâtiment soit entièrement protégé par gicleurs ;
 - b) qu'il ait une hauteur de bâtiment d'au plus 6 étages ;
 - c) qu'il ait au plus 18 m entre le niveau moyen du sol et celui du plancher le plus élevé ;
 - d) qu'il ait au plus 25 m entre le niveau moyen du sol et le point le plus élevé de la toiture (voir l'annexe A) ;

La limite de 18 m est calculée à partir du niveau moyen du sol et s'applique au dernier plancher, que celui-ci soit au niveau de l'étage, d'une mezzanine ou d'une terrasse sur le toit. Toutefois, le plancher d'une construction hors toit ne fait pas partie du calcul de la hauteur de 18 m.



Quant à la hauteur de 25 m entre le niveau moyen du sol et le point le plus élevé de la toiture, il faut prendre en compte toute construction hors toit dans l'évaluation du point le plus élevé de la toiture, incluant les écrans visuels dissimulant les installations mécaniques, les parapets et les garde-corps des terrasses.



- e)** qu'il ait une aire de bâtiment d'au plus :
- i)** 9 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 1 étage ;
 - ii)** 4 500 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 2 étages ;
 - iii)** 3 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 3 étages ;
 - iv)** 2 250 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 4 étages ;
 - v)** 1 800 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 5 étages ; ou
 - vi)** 1 500 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 6 étages ; et

f) qu'il ne s'agit pas d'une résidence privée pour aînés.

4) Le bâtiment décrit au paragraphe 3) peut être de construction combustible et :

- a)** sous réserve du paragraphe 5), ses planchers doivent former une séparation coupe-feu d'au moins 1 h ;
- b)** son toit doit avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ;
- c)** ses mezzanines doivent avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ;
- d)** ses murs, poteaux et arcs porteurs doivent avoir un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent ;
- e)** ses cages d'escalier d'issue et leur prolongement hors toit doivent être de construction incombustible ;

Voir les explications à l'article 3.1.4.1. 3), p. 51.

- f)** sous réserve du paragraphe 7), toute aire de plancher qui comporte un garage de stationnement doit être de construction incombustible ;
- g)** le revêtement d'un mur extérieur doit être incombustible au moins 2 m au-dessus et 1 m de chaque côté d'une baie non protégée et de toute ouverture ou élément pouvant propager un incendie ; et
- h)** ses conduits, ses fils, ses câbles et ses canalisations doivent être incombustibles ou conformes aux articles 3.1.5.15., 3.1.5.18. et 3.1.5.20.

Malgré le fait que le bâtiment soit considéré comme un bâtiment combustible au sens du Code, les dispositions concernant les conduits combustibles (art. 3.1.5.15.), les fils et les câbles (art. 3.1.5.18.) et les canalisations non métalliques (art. 3.1.5.20.) doivent être respectées dans un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3).

- 5)** Sous réserve du paragraphe 3.3.4.2. 3), dans un bâtiment comportant des logements occupant plus d'un étage, les planchers qui sont situés entièrement à l'intérieur de ces logements, y compris ceux au-dessus de sous-sols, doivent avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h, mais il n'est pas obligatoire qu'ils forment une séparation coupe-feu.
- 6)** Dans les bâtiments où il n'y a pas de logements superposés, il n'est pas obligatoire que les planchers situés entièrement à l'intérieur d'un logement aient un degré de résistance au feu.
- 7)** Une aire de plancher qui comporte un garage de stationnement conforme au paragraphe 3.3.4.2. 4) peut être de construction combustible.

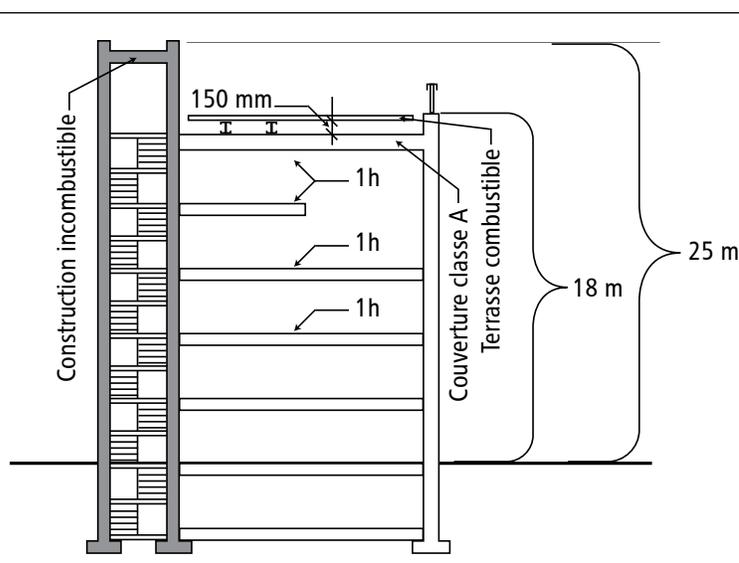
3.2.2.57. Bâtiments du groupe D, au plus 6 étages, protégés par gicleurs

- 3)** Un bâtiment du groupe D peut être construit conformément au paragraphe 4), à condition :
 - a)** que le bâtiment soit entièrement protégé par gicleurs ;
 - b)** qu'il ait une hauteur de bâtiment d'au plus 6 étages ;
 - c)** qu'il ait au plus 18 m entre le niveau moyen du sol et celui du plancher le plus élevé ;
 - d)** qu'il ait au plus 25 m entre le niveau moyen du sol et le point le plus élevé de la toiture (voir la note A-3.2.2.50. 3)d)) ; et
 - e)** qu'il ait une aire de bâtiment d'au plus :
 - i)** 18 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 1 étage ;
 - ii)** 9 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 2 étages ;
 - iii)** 6 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 3 étages ;
 - iv)** 4 500 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 4 étages ;
 - v)** 3 600 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 5 étages ; ou
 - vi)** 3 000 m² s'il a une hauteur de bâtiment de 6 étages.

- 4) Le bâtiment décrit au paragraphe 3) peut être de construction combustible et :
- a) ses planchers doivent former une séparation coupe-feu d'au moins 1 h ;
 - b) son toit doit avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ;
 - c) ses mezzanines doivent avoir un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ;
 - d) ses murs, poteaux et arcs porteurs doivent avoir un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent ;
 - e) ses cages d'escalier d'issue et leur prolongement hors toit doivent être de construction incombustible ;
 - f) toute aire de plancher qui comporte un garage de stationnement doit être de construction incombustible ;
 - g) le revêtement d'un mur extérieur doit être incombustible au moins 2 m au-dessus et 1 m de chaque côté d'une baie non protégée et de toute ouverture ou élément pouvant propager un incendie ; et
 - h) ses conduits, ses fils, ses câbles et ses canalisations doivent être incombustibles ou conformes aux articles 3.1.5.15., 3.1.5.18. et 3.1.5.20.

3.1.4.8. Terrasse combustible

- 1) Une terrasse construite sur un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) peut comporter des éléments porteurs et un plancher combustibles aux conditions suivantes :
- a) l'espace entre le dessous du plancher de la terrasse et la couverture est d'au plus 150 mm ;
 - b) le plancher de la terrasse se situe à au plus 18 m au-dessus du niveau moyen du sol ; et
 - c) aucun élément combustible n'est à plus de 25 m au-dessus du niveau moyen du sol.



3.1.11.5. Pare-feu des vides de construction horizontaux

- 3) Les vides de construction horizontaux d'un plancher ou d'un toit dans un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3), doivent :
 - a) être remplis d'isolant incombustible ; ou
 - b) être protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA 13, « Installation of Sprinkler Systems ».

A-3.1.11.5. 3)

Une attention particulière doit être portée à l'endroit des combles afin de permettre la ventilation croisée lorsque celle-ci est requise. La norme NFPA 13, « Installation of Sprinkler Systems », permet qu'il y ait un espace d'au plus 50 mm entre le dessus de l'isolant incombustible et le dessous du pontage sans exiger l'installation de gicleurs. Cet espace est insuffisant afin de permettre une ventilation adéquate du comble. Aménager un espace supplémentaire pour des fins de ventilation requiert que le vide de construction horizontal soit protégé par gicleurs.

Lorsqu'un bâtiment est construit en bois conformément aux articles 3.2.2.50. 3) et 3.2.2.57. 3), tous les vides de construction doivent être remplis d'isolant ou protégés par gicleurs afin de limiter la propagation de l'incendie. Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) doit être protégé par gicleurs selon la norme NFPA 13, « Installation of Sprinkler Systems », qui exige que les vides de construction soient protégés par gicleurs.

Il est à noter que le Code exige que tous les vides de construction horizontaux qui ne sont pas protégés par gicleurs soient remplis d'isolation incombustible, et ce, même si la norme permet à certaines conditions de ne pas installer de gicleurs dans certains endroits combustibles clos.

3.1.15.2. Couvertures

- 3) Lorsqu'une terrasse est aménagée sur la toiture d'un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3), la couverture de ce bâtiment doit être de classe A.

Une couverture de classe A, déterminée conformément à l'essai de la norme CAN/ULC-S107, offre une certaine résistance à la propagation du feu, ce qui permet d'atteindre l'objectif de limiter la propagation de l'incendie.

3.2.2.10. Façades sur rue

- 3) Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) est considéré comme donnant sur une rue si au moins 25 % de son périmètre est à moins de 15 m d'une rue (voir l'annexe A).

Il est exigé qu'un minimum de 25 % du périmètre d'un bâtiment soit situé à moins de 15 m de la rue afin qu'une plus grande partie du bâtiment soit accessible pour le combat incendie depuis la rue (combat de l'extérieur du bâtiment). Cette exigence pourrait empêcher la construction d'un bâtiment entre deux murs mitoyens ou d'un bâtiment ayant une trop grande profondeur inatteignable pour le jet du combat incendie.

3.2.3.6. Saillies combustibles

- 6) Le dessous des balcons d'un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) doit être recouvert d'un matériau incombustible.

3.2.5.3. Accès aux toits

- 2) Le toit d'un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) doit être accessible par un escalier (voir l'annexe A).

Compte tenu du fait que la vitesse de propagation d'un incendie dans un bâtiment combustible est différente de celle d'un bâtiment incombustible, l'objectif est de faciliter le combat incendie depuis l'intérieur du bâtiment.

3.2.5.6. Conception des voies d'accès

- 2) Aucune partie de la voie d'accès décrite au paragraphe 3.2.2.10. 3) d'un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) ne doit se situer à plus de 20 m du niveau du dernier plancher.

3.2.5.12. Systèmes de gicleurs

- 1) Sous réserve des paragraphes 2), 3) et 4), un système de gicleurs doit être conçu, construit, installé et mis à l'essai conformément à la norme NFPA 13, « Installation of Sprinkler Systems » (voir l'annexe A).
- 2) Malgré le paragraphe 1), la norme NFPA-13R, « Installation of Sprinkler Systems in Residential Occupancies up to and Including Four Stories in Height », peut être appliquée pour la conception, la construction et l'installation d'un système de gicleurs installé dans une habitation d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment conforme à l'article 3.2.2.47., 3.2.2.48. ou 3.2.2.53. ou aux paragraphes 3.2.2.50. 1) et 2).

Les allègements du paragraphe 2) ne s'appliquent pas à un bâtiment construit conformément au paragraphe 3.2.2.50. 3). Compte tenu de la charge combustible et de la vitesse de propagation d'un incendie différente de celle d'un bâtiment incombustible, dans un bâtiment conçu conformément à 3.2.2.50. 3) et 3.2.2.57. 3), le système de gicleurs doit être conçu, construit, installé et mis à l'essai conformément à la norme NFPA 13, que le bâtiment ait six étages ou un seul.

- 9) Malgré les exigences du paragraphe 1), les balcons des bâtiments conformes au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) doivent être protégés par gicleurs lorsqu'ils sont de construction combustible et lorsque leur profondeur mesurée perpendiculairement au mur extérieur est de plus de 610 mm.

3.2.7.4. Alimentation électrique de secours pour l'éclairage

- 1) Une source d'alimentation électrique de secours doit :
- a) assurer l'éclairage de sécurité exigé à la présente sous-section à l'aide d'accumulateurs ou d'un groupe électrogène ; et
 - b) être conçue et installée de manière à satisfaire automatiquement, en cas de panne de la source normale d'alimentation, aux besoins en électricité pendant :
 - i) 2 h pour les bâtiments visés par la sous-section 3.2.6. ;
 - ii) 1 h pour les bâtiments dont l'usage principal est du groupe B et qui ne sont pas visés par la sous-section 3.2.6. ;
 - iii) 1 h pour les bâtiments conformes au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) ; et
 - iv) 30 min pour tous les autres bâtiments.
(Voir l'annexe A.)

3.2.7.8. Alimentation électrique de secours pour les systèmes d'alarme incendie

- 1) Les systèmes d'alarme incendie, y compris ceux qui comportent un réseau de communication phonique, doivent être reliés à une source d'alimentation électrique de secours conforme aux paragraphes 2), 3) et 4).
- 2) La source d'alimentation électrique de secours exigée au paragraphe 1) doit être :
- a) un groupe électrogène ;
 - b) des accumulateurs ; ou
 - c) une combinaison des deux.
- 3) La source d'alimentation électrique de secours exigée au paragraphe 1) doit être capable de fournir :
- a) une surveillance électrique pendant au moins 24 h ; et
 - b) par la suite, le courant de secours à pleine charge pendant au moins :
 - i) 2 h pour les bâtiments visés par la sous-section 3.2.6. ;
 - ii) 1 h pour les bâtiments dont l'usage principal est du groupe B et qui ne sont pas visés par la sous-section 3.2.6. ;

- iii) 1 h pour les bâtiments conformes au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) ;
- iv) 5 min pour les bâtiments où un annonceur n'est pas exigé ; et
- v) 30 min pour tous les autres bâtiments.
(Voir l'annexe A.)

3.2.7.10. Protection des câbles électriques

- 1) La protection des câbles électriques et des câbles de sécurité mentionnés aux alinéas a) à d) doit être conforme aux exigences des paragraphes 2) à 8) :

- d) les câbles électriques situés dans un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) et desservant :
 - i) les systèmes d'alarme incendie ; ou
 - ii) l'éclairage de sécurité.

Compte tenu de la charge combustible et de la vitesse de propagation d'un incendie dans une construction combustible, les exigences portant sur les câbles desservant les systèmes d'alarme incendie et l'éclairage de sécurité sont rehaussées dans ce type de bâtiment (voir également l'explication de l'article 3.2.7.10., p. 62).

3.3.7. Établissements d'affaires

3.3.7.1. Domaine d'application

- 1) La présente sous-section s'applique aux bâtiments construits conformément au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3).

3.3.7.2. Aire de plancher abritant un usage du groupe D

- 1) Une aire de plancher constituée d'une seule suite de plus de 2 000 m², desservant un usage du groupe D, doit être compartimentée à l'aide d'une séparation coupe-feu sans résistance au feu en deux zones desservies par une issue distincte de sorte que, la distance de parcours d'un point quelconque d'une zone et une porte donnant sur l'autre zone ne soit pas supérieure à la distance de parcours permise au paragraphe 3.4.2.5. 1).

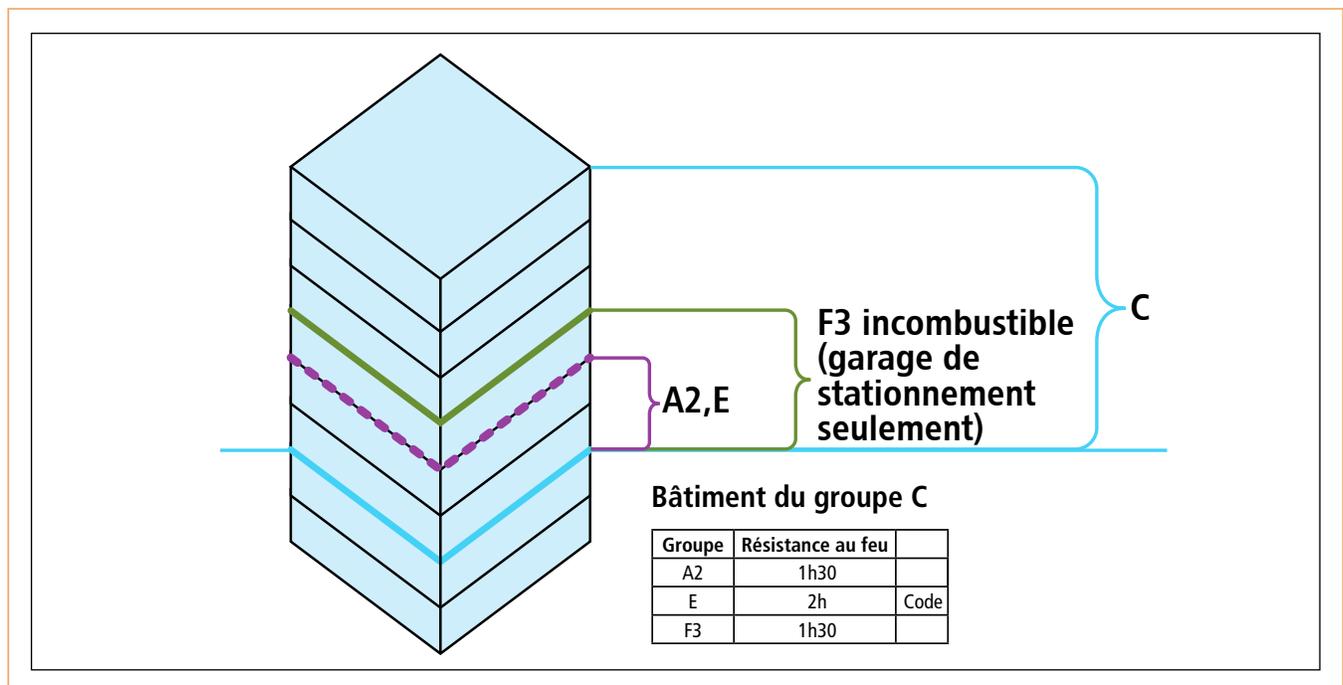
Compte tenu de la charge combustible et de la vitesse de propagation d'un incendie différente de celle d'un bâtiment incombustible, la propagation de la fumée est un élément très préoccupant. Il faut limiter le mouvement de la fumée et sa propagation, mais aussi la migration de la fumée dans les escaliers d'issue ; cette migration pourrait retarder le déplacement des occupants vers un endroit sûr, et retarder ou rendre inefficaces les opérations de lutte contre l'incendie. La compartimentation exigée permettra de limiter cette propagation de fumée et laissera au moins une issue accessible.

3.1.3.1. Séparation des usages principaux

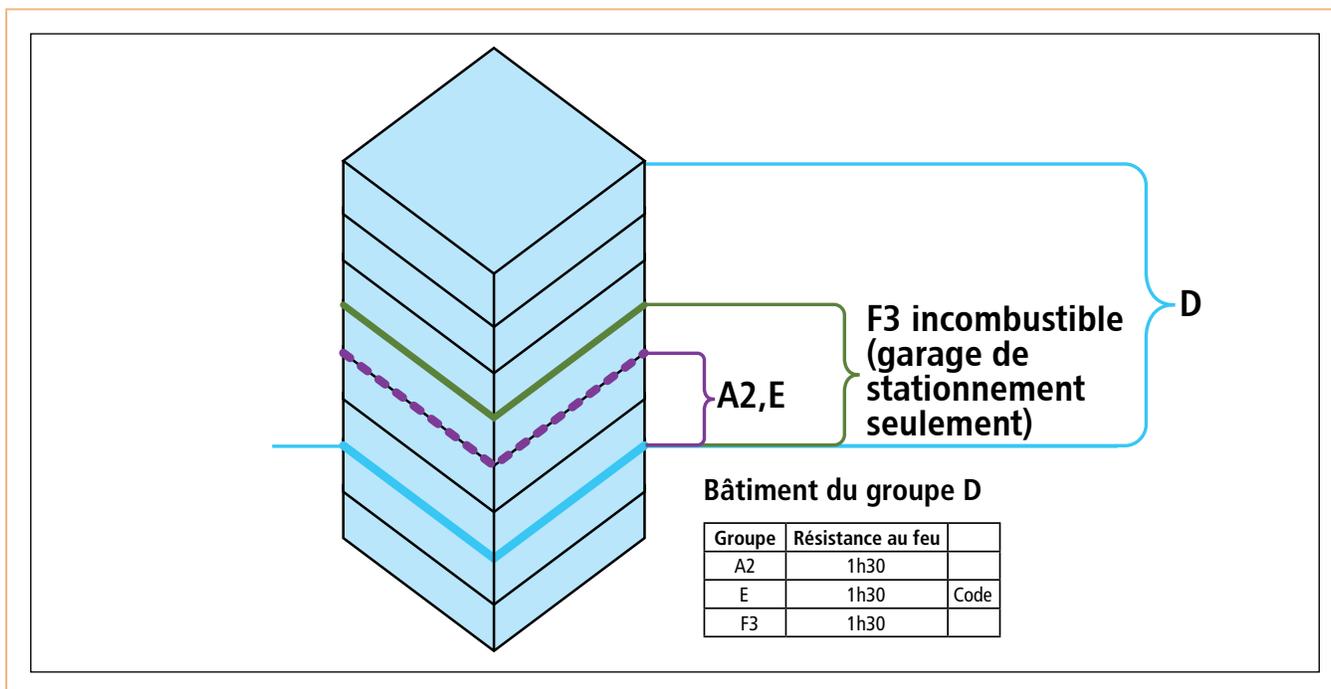
- 1) Sous réserve des paragraphes 2) à 5), les usages principaux contigus doivent être isolés les uns des autres par des séparations coupe-feu ayant le degré de résistance au feu indiqué au tableau 3.1.3.1. ;
- 3) Dans un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3), la résistance au feu de la séparation coupe-feu entre un usage principal du groupe A, division 2, et un usage principal du groupe C doit être de 1 h 30.
- 4) Dans un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.57. 3), la résistance au feu de la séparation coupe-feu entre un usage principal du groupe A, division 2, ou du groupe E et un usage principal du groupe D doit être de 1 h 30.
- 5) Dans un bâtiment conforme aux articles 3.2.8.2. à 3.2.8.9., les exigences du paragraphe 1) relatives à une séparation coupe-feu entre des usages principaux contigus ne s'appliquent pas à un plan de séparation vertical situé au pourtour d'une ouverture au travers d'une séparation coupe-feu horizontale.

3.1.3.2. Combinaisons d'usages interdites

- 3) Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ne doit pas abriter les usages suivants :
 - a) un usage principal du groupe A, division 1 ou 3, du groupe B, une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. ou du groupe F, division 2 ;
 - b) un usage principal du groupe A, division 2 ou du groupe E au-dessus du deuxième étage ;
 - c) un usage principal du groupe F, division 3, à l'exception d'un garage de stationnement qui peut être situé au-dessous du quatrième étage.



- 4) Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.57. 3) ne doit pas abriter les usages suivants :
- a) un usage principal du groupe A, division 1 ou 3, du groupe B, une clinique ambulatoire visée à l'article 3.1.2.7. ou du groupe F, division 1 ou 2 ;
 - b) un usage principal du groupe A, division 2, ou du groupe E au-dessus du deuxième étage ;
 - c) un usage principal du groupe F, division 3, à l'exception d'un garage de stationnement qui peut être situé au-dessous du quatrième étage.



3.1.4.1. Matériaux combustibles autorisés

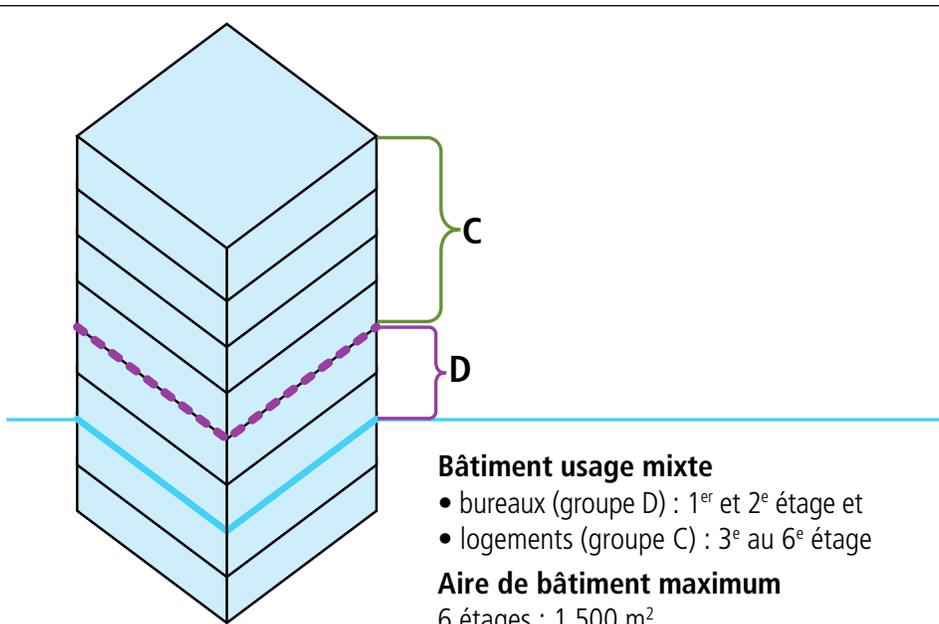
- 3) Les cages d'escalier d'issue d'un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) doivent être de construction incombustible.

3.2.2.7. Usages principaux superposés

- 3) Un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) comportant des usages principaux superposés doit être construit selon le type de construction et les dimensions prévues à ces paragraphes.

Le Code a déjà prévu des dispositions concernant les usages mixtes pour les bâtiments construits conformément aux articles 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3); il n'est donc pas permis d'appliquer les dispositions des paragraphes 1 et 2.

L'aire de bâtiment d'un bâtiment abritant un usage principal du groupe C et un usage principal du groupe D ne peut dépasser la superficie permise à 3.2.2.50. 3) en fonction de la hauteur du bâtiment, même si le premier étage abrite uniquement des bureaux.



Partie 4 – Règles de calcul

4.1.8.10. Restrictions additionnelles

- 4) Dans le cas des bâtiments de plus de 4 étages qui sont des constructions en bois continues et si la valeur de $I_E F_a S_a(0,2)$ est égale ou supérieure à 0,35, le SFRS en bois d'œuvre fait de murs travaillant en cisaillement à panneaux de bois, d'ossatures contreventées ou d'ossatures résistant aux moments telles que définies au tableau 4.1.8.9., à l'intérieur de la construction en bois continue, ne doit présenter **aucune irrégularité de type 4 ou 5 telles que définies au tableau 4.1.8.6.**

4.1.8.11. Méthode de calcul de la force statique équivalente pour les structures satisfaisant aux conditions de l'article 4.1.8.7.

- 11) Lorsque la période latérale du mode fondamental, T_a , est déterminée selon l'alinéa 4.1.8.11. 3)d) et que le bâtiment est une construction en bois continue de plus de 4 étages dont le SFRS en bois d'œuvre est fait de murs travaillant en cisaillement à panneaux en bois, d'ossatures contreventées ou d'ossatures résistant aux moments telles que définies au tableau 4.1.8.9., la force sismique latérale, V , déterminée au paragraphe 4.1.8.11. 2) doit être multipliée par 1,2, mais il n'est pas nécessaire qu'elle dépasse la valeur déterminée à l'alinéa 2)c).

4.1.8.12. Méthode analytique dynamique

- 12) Le cisaillement à la base V_d des bâtiments de plus de 4 étages à construction en bois continue et SFRS en bois d'œuvre fait de murs travaillant en cisaillement à panneaux de bois, d'ossatures contreventées ou d'ossatures résistant aux moments telles que définies au tableau 4.1.8.9., ayant une période latérale du mode fondamental, T_a , déterminée à l'alinéa 4.1.8.11. 3)d), doit être égal à la plus grande des valeurs suivantes, soit le cisaillement à la base obtenu au paragraphe 7) et 100 % de la force de calcul sismique latérale, V , déterminée à l'article 4.1.8.11.

4.3.1.1. Norme

- 1) Les bâtiments et leurs éléments structuraux en bois doivent être conformes à la norme CSA O86, « Règles de calcul des charpentes en bois ».

Jusqu'à tout récemment, le Code n'autorisait pas la construction de bâtiments en bois de plus de 4 étages. Il importe donc de rappeler certaines particularités de la construction en bois.

L'élaboration des plans et devis de la structure est une partie importante d'un projet de construction en bois. Les concepteurs étaient habitués de faire les calculs en fonction d'un immeuble de 4 étages. Compte tenu du fait qu'il est maintenant possible de construire des bâtiments de bois allant jusqu'à 6 étages, il est important de porter une attention particulière à l'analyse et au dimensionnement de la charpente lors de la réalisation des plans et devis de la structure de ce type de bâtiment.

Conformément à l'article 4.3.1. du Code, le calcul des charpentes en bois et de leurs connexions (attaches) doit être conforme à la dernière édition de la norme CSA O86-09. Toutefois, la norme CSA O86-14, « Règles de calcul des charpentes en bois », doit être la référence lors de la conception d'éléments et de systèmes de construction pour les bâtiments en bois. Cette norme inclut de nouvelles dispositions importantes qui se retrouveront dans le Code national du bâtiment du Canada 2015.

Les bâtiments en bois ainsi que les attaches peuvent être conçus conformément à l'article 4.3.2. de la norme CSA O86-14. En effet, l'article 4.3.2., « Méthodes nouvelles ou spéciales de conception et de construction », stipule qu'« on peut faire appel à des méthodes nouvelles ou spéciales de conception ou de construction des charpentes en bois ou des éléments de charpentes non visés par cette norme si ces concepts sont fondés sur des principes d'analyse et d'ingénierie, ou sur des données fiables, ou les deux, qui assurent la sécurité et la tenue en service prévues des charpentes ainsi conçues ».

Tout comme les normes de calcul structural des autres matériaux, la norme CSA O86-14 vise à garantir de manière acceptable qu'une charpente en bois conçue selon les exigences prescrites dans cette norme pourra convenir de façon sécuritaire à l'usage prévu. La charpente convient à l'usage prévu si la charpente, ses composants et ses assemblages sont conçus de manière à satisfaire aux exigences de calculs stipulées à l'article 4.3, Exigences de calculs, ainsi qu'aux articles 5.1.2 et 5.1.3, respectivement États limites ultimes et États limites d'utilisation, de la norme CSA O86-14.

De plus, contrairement à la partie 3 de la division B du Code, où les exigences techniques et niveaux de performance sont en grande majorité de nature prescriptive et qualitative, les exigences techniques et niveaux de performance de la partie 4 de la division B du Code sont essentiellement axés sur la performance et sur la fiabilité (ce qui est une approche préconisée par le calcul aux états limites). Ainsi, les concepteurs possèdent une plus grande latitude quant à l'atteinte des objectifs du Code.

4.3.1.2. Éléments lamellés-collés

- 1) Les éléments lamellés-collés doivent être fabriqués en usine conformément à la norme CSA O177, « Règles de qualification des fabricants d'éléments de charpente lamellés-collés ».

SÉPARATION SPATIALE ET PROTECTION DES FAÇADES

3.2.3.1. Distance limitative et surface de baies non protégées

- 5) Sauf dans le cas des bâtiments qui sont protégés par gicleurs, si la distance limitative est d'au plus 2 m, chaque baie non protégée d'une façade de rayonnement ne doit pas être plus grande que :
- a) la surface définie dans le tableau 3.2.3.1.A. ; ou
 - b) la surface calculée à l'aide de la formule, si la distance limitative est égale ou supérieure à 1,2 m
$$\text{surface} = 0,24 (2 \times \text{DL} - 1,2)^2$$
où
surface = surface de la baie non protégée ; et
DL = distance limitative.

Tableau 3.2.3.1.A.

Surface concentrée maximale d'une baie non protégée
Faisant partie intégrante du paragraphe 3.2.3.1. 5)

Distance limitative, en m	Surface maximale de chaque baie non protégée, en m ²
1,2	0,35
1,5	0,78
2,0	1,88

- 6) L'espacement entre les baies non protégées décrites dans le paragraphe 5) qui desservent une seule pièce ou un seul espace décrit au paragraphe 7) ne doit pas être inférieur à :
- a) 2 m horizontalement d'une autre baie non protégée qui se trouve dans la même façade de rayonnement et dessert la seule pièce ou le seul espace ; ou
 - b) 2 m verticalement d'une autre baie non protégée qui dessert la seule pièce ou le seul espace, ou une autre pièce ou un autre espace sur le même étage.
- 7) Aux fins de l'application du paragraphe 6), on considère comme une seule pièce ou un seul espace :
- a) deux espaces adjacents ou plus qui ont un mur de séparation pleine hauteur se prolongeant moins de 1,5 m à partir de la face intérieure du mur extérieur ; ou
 - b) deux espaces superposés ou plus s'ils sont sur le même étage.

Selon le Conseil national de recherches Canada (CNRC), les limites actuelles concernant les baies non protégées supposent une répartition uniforme de petites baies plutôt qu'une concentration de grandes baies. La concentration de la surface admissible de baies non protégées en de grandes baies non protégées ou la concentration de petites baies non protégées en une petite surface de la façade de rayonnement augmente le risque que le feu se propage au bâtiment voisin, en particulier lorsque la distance limitative est faible.

La modification fut donc introduite pour mieux refléter les hypothèses ayant servi à élaborer les tableaux de cette section. La surface maximale concentrée d'une baie non protégée peut être déterminée à partir d'un tableau ou par calcul, au choix du concepteur.

Le paragraphe 6) ne s'applique qu'aux baies non protégées qui desservent une même pièce ou un même espace et tient compte du fait que les cloisons intérieures offrent une certaine résistance à la propagation du feu même si elles n'ont pas de degré de résistance au feu. Ainsi, une baie non protégée, située à moins de 2 m d'une baie non protégée dans un espace contigu et où le feu a pris naissance, n'ajoutera pas au flux de chaleur rayonnante tant que la cloison intérieure ne sera pas compromise.

Par contre, le paragraphe 7) impose de considérer comme un seul espace certains espaces susceptibles de fonctionner comme espaces distincts; il s'agit ici des espaces superposés comme les mezzanines, ou les espaces subdivisés par des cloisons partielles.

Il est à noter que cette exigence ne s'applique qu'aux bâtiments qui ne sont pas protégés par gicleurs.

- 8)** Une distance limitative égale à la moitié de la distance limitative réelle doit être utilisée comme valeur d'entrée aux tableaux 3.2.3.1.B. et 3.2.3.1.C. si :
- a)** il s'écoule plus de 10 min entre la réception de l'alerte par le service d'incendie et l'arrivée du premier véhicule du service au bâtiment dans 10 % ou plus de toutes les interventions faites au bâtiment; et
 - b)** un des étages du bâtiment n'est pas protégé par gicleurs.
(Voir l'annexe A et la note A-3.2.3.)

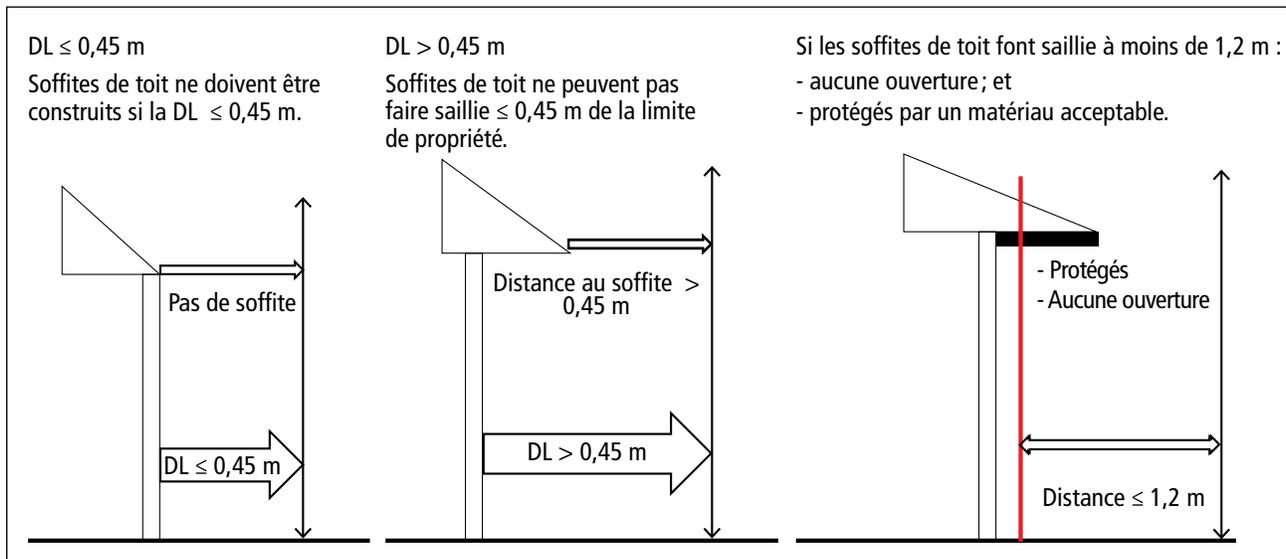
Ce paragraphe reconduit l'exigence du Code précédent, mais a été réécrit pour en faciliter la compréhension. Le pourcentage de baies non protégées doit être calculé en considérant une distance limitative égale à la moitié de la distance limitative réelle dans le cas où le service incendie ne pourrait arriver dans les 10 minutes suivant la réception de l'alerte et lorsque l'un des étages n'est pas protégé par gicleurs.

3.2.3.6. Saillies combustibles

- 1) Sauf pour les bâtiments qui renferment au plus 2 logements, les saillies combustibles situées à plus de 1 m du sol, y compris les balcons, plates-formes, auvents, et escaliers, qui pourraient propager un incendie à un bâtiment voisin sont interdites à moins de 1,2 m :
 - a) de toute limite de propriété ;
 - b) de tout axe d'une voie publique ; ou
 - c) de toute ligne imaginaire servant à déterminer la distance limitative entre 2 bâtiments situés sur la même propriété.
- 2) Si la distance limitative de la façade de rayonnement est au plus 0,45 m, aucun soffite de toit en saillie ne doit être construit au-dessus de la façade de rayonnement (voir l'annexe A).
- 3) Si la distance limitative de la façade de rayonnement est supérieure à 0,45 m, la face des soffites de toit au-dessus de la façade de rayonnement ne doit pas faire saillie à moins de 0,45 m de la limite de propriété (voir la note A-3.2.3.6. 2)).
- 4) Si un soffite de toit fait saillie à moins de 1,2 m de l'axe d'une ruelle ou d'une voie de circulation publique, ou d'une ligne imaginaire entre 2 bâtiments ou compartiments résistant au feu sur une même propriété, il doit :
 - a) ne comporter aucune ouverture ; et
 - b) être protégé par :
 - i) une tôle d'acier d'au moins 0,38 mm d'épaisseur ;
 - ii) de l'aluminium non ventilé conforme à la norme CAN/CGSB-93.2-M, « Bardage, soffites et bordures de toit en aluminium préfini pour bâtiments résidentiels » ;
 - iii) un revêtement de soffite ou de plafond en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm d'épaisseur, posé conformément à la norme CSA A82.31-M, « Pose des plaques de plâtre » ;
 - iv) du contreplaqué d'au moins 11 mm d'épaisseur ;
 - v) des panneaux de copeaux orientés (OSB) ou des panneaux de copeaux d'au moins 12,5 mm d'épaisseur ; ou
 - vi) du bois de construction d'au moins 11 mm d'épaisseur.
- 5) Dans un bâtiment de construction combustible, les matériaux posés pour assurer la protection exigée des soffites peuvent être recouverts d'un matériau de finition combustible ou incombustible.

Des soffites de toit en saillie ne doivent pas être construits au-dessus de la façade de rayonnement lorsque la DL < 0,45 m.

Les soffites de toit ne doivent pas faire saillie à moins de 0,45 m de la limite de propriété.



3.2.3.7. Construction des façades de rayonnement

- 1) Sous réserve des paragraphes 3) et 4) et des articles 3.2.3.10. et 3.2.3.11., le degré de résistance au feu, la construction et le revêtement extérieur des façades de rayonnement des bâtiments ou des compartiments résistant au feu des usages du groupe A, B, C, D ou du groupe F, division 3, doivent être conformes au tableau 3.2.3.7.
- 2) Sous réserve des paragraphes 3) et 4) et de l'article 3.2.3.10., le degré de résistance au feu, la construction et le revêtement extérieur des façades de rayonnement des bâtiments ou des compartiments résistant au feu des usages du groupe E ou du groupe F, division 1 ou 2, doivent être conformes au tableau 3.2.3.7.

Tableau 3.2.3.7.

Exigences minimales de construction pour les façades de rayonnement

Usage du bâtiment ou du compartiment résistant au feu	Pourcentage maximal de la surface occupée par des baies non protégées, % de l'aire des façades de rayonnement	Degré de résistance au feu minimal exigé	Type de construction exigé	Type de revêtement exigé
Groupes A, B, C, D, ou groupe F, division 3	0 - 10	1 h	Incombustible	Incombustible
	> 10 - 25	1 h	Combustible ou incombustible	Incombustible
	> 25 - 50	45 min	Combustible ou incombustible	Incombustible
	> 50 - > 100	45 min	Combustible ou incombustible	Combustible ou incombustible
Groupe E, ou groupe F, division 1 ou 2	0 - 10	2 h	Incombustible	Incombustible
	> 10 - 25	2 h	Combustible ou incombustible	Incombustible
	> 25 - 50	1 h	Combustible ou incombustible	Incombustible
	> 50 - > 100	1 h	Combustible ou incombustible	Combustible ou incombustible

- 3) Sous réserve du paragraphe 4), le revêtement des bâtiments ou compartiments résistant au feu dans lesquels la surface maximale autorisée des baies non protégées est supérieure à 10 % de l'aire de la façade de rayonnement peut ne pas être incombustible si le mur est conforme aux exigences des paragraphes 3.1.5.5. 1), 3) et 4) dans les conditions d'essai de la norme CAN/ULC-S134, « Essais de comportement au feu des murs extérieurs ».

- 4)** Le revêtement des bâtiments ou des compartiments résistant au feu dans lesquels la surface maximale autorisée des baies non protégées est supérieure à 25 % mais inférieure à 50 % de la surface de la façade de rayonnement peut ne pas être incombustible, à condition :
- a)** que la distance limitative soit supérieure à 5 m ;
 - b)** que le bâtiment ou le compartiment résistant au feu et tous les combles ou vides sous toit combustibles soient entièrement protégés par gicleurs ;
 - c)** que le revêtement :
 - i)** soit conforme à la sous-section 9.27.6., 9.27.7., 9.27.8., 9.27.9. ou 9.27.10. ;
 - ii)** soit posé sans fourrures, ou sur des fourrures d'au plus 25 mm d'épaisseur, sur un revêtement intermédiaire en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm d'épaisseur ou sur de la maçonnerie ; et
 - iii)** après conditionnement conformément à la norme ASTM D 2898, « Accelerated Weathering of Fire-Retardant-Treated Wood for Fire Testing », ait un indice de propagation de la flamme d'au plus 25 sur la face externe dans les conditions d'essai du paragraphe 3.1.12.1. 1) ; ou
 - d)** que le revêtement :
 - i)** soit conforme à la sous-section 9.27.12. ;
 - ii)** soit posé avec ou sans fourrures sur un revêtement intermédiaire en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm d'épaisseur ou sur de la maçonnerie ;
 - iii)** ait un indice de propagation de la flamme d'au plus 25 dans les conditions d'essai du paragraphe 3.1.12.1. 2) ; et
 - iv)** ait une épaisseur d'au plus 2 mm compte non tenu des pièces de fixation, des joints et des endroits renforcés.
- 5)** Si le tableau 3.2.3.7. autorise que des baies non protégées occupent une surface supérieure à 10 % mais d'au plus 25 % de l'aire de la façade de rayonnement, il n'est pas obligatoire que le revêtement d'un mur conforme à l'article 3.1.5.5. soit incombustible (voir l'annexe A).
- 6)** La façade de rayonnement doit être conforme aux exigences de construction mentionnées aux paragraphes 1) et 2) avant d'augmenter la surface des baies non protégées tel que permis par le paragraphe 3.2.3.12. 1).

Lorsque la surface maximale des baies non protégée permise se situe entre 25 % et 50 %, le revêtement extérieur devra être en matériaux incombustibles, alors que le Code 2005 exigeait un revêtement incombustible pour une surface maximale de baies non protégée de 25 % et moins.

Le Code prévoit toutefois des exceptions lorsque la distance limitative est plus grande que 5 m, que le bâtiment est protégé par gicleurs ou quand le matériau de revêtement est conforme aux règles de la partie 9.

PROTECTION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES (NORME ULC-S139)

3.2.6.5. Ascenseurs destinés aux pompiers

- 6) Les câbles électriques nécessaires au fonctionnement de l'ascenseur exigé au paragraphe 1) doivent :
- a) être installés dans des vides techniques conformes à la section 3.6. et ne contenant pas d'autres matériaux combustibles ; ou
 - b) être conformes à la norme ULC-S139, « Méthode d'essai normalisée de résistance au feu pour l'évaluation de l'intégrité des câbles électriques, des câbles de données et des câbles à fibres optiques », y compris l'essai au jet de lance, et obtenir un degré d'intégrité du circuit d'au moins 1 h, à partir de l'entrée par où pénètre le câble d'alimentation de secours, ou de celle par où pénètre le câble d'alimentation normale, jusqu'à l'équipement en question.
- 7) Lorsqu'une pompe à puisard est installée près d'une gaine d'ascenseur destiné aux pompiers, elle doit fonctionner à l'aide de câbles conformes aux exigences des alinéas 6)a) et b).

3.2.7.10. Protection des câbles électriques

- 1) La protection des câbles électriques et des câbles de sécurité mentionnés aux alinéas a) à d) doit être conforme aux exigences des paragraphes 2) à 8) :
- a) les câbles électriques situés dans des bâtiments décrits à l'article 3.2.6.1. et desservant :
 - i) les systèmes d'alarme incendie ;
 - ii) l'éclairage de sécurité ; ou
 - iii) le matériel de secours visé par les articles 3.2.6.2. à 3.2.6.8. ;
 - b) les câbles de sécurité desservant des pompes d'incendie devant être installées conformément à l'article 3.2.5.18. ; et
 - c) les câbles électriques desservant des installations mécaniques :
 - i) des zones de refuge décrites à l'alinéa 3.3.3.6. 1)b) ; ou
 - ii) des zones de détention cellulaire décrites aux alinéas 3.3.3.7. 4)a) et b). ; et
 - d) les câbles électriques situés dans un bâtiment conforme au paragraphe 3.2.2.50. 3) ou 3.2.2.57. 3) et desservant :
 - i) les systèmes d'alarme incendie ; ou
 - ii) l'éclairage de sécurité.

2) Sauf indication contraire du paragraphe 3) et conformément au présent article, les câbles électriques utilisés conjointement avec des systèmes mentionnés au paragraphe 1) doivent être :

a) conformes à la norme ULC-S139, « Méthode d'essai normalisée de résistance au feu pour l'évaluation de l'intégrité des câbles électriques, des câbles de données et des câbles à fibres optiques », y compris l'essai au jet de lance, et obtenir un degré d'intégrité du circuit d'au moins 1 h ; ou

b) situés dans un vide technique isolé du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h.

3) Les câbles électriques mentionnés à l'alinéa 1)c) doivent être :

a) conformes à la norme ULC-S139, « Méthode d'essai normalisée de résistance au feu pour l'évaluation de l'intégrité des câbles électriques, des câbles de données et des câbles à fibres optiques », y compris l'essai au jet de lance, et obtenir un degré d'intégrité du circuit d'au moins 2 h ; ou

b) situés dans un vide technique isolé du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 2 h.

Cet article concerne la protection des câbles électriques et des câbles de sécurité. Il reprend les exigences de l'article 3.2.6.9. du Code 2005, ajoute et précise des emplacements, et réfère à la norme CAN/ULC-S139 plutôt qu'à la norme CAN/ULC-S101. Cette dernière était la norme de référence pour le Code 2005, mais elle n'était pas adaptée pour des essais de filage.

Un degré de résistance au feu de 1 h est requis pour :

- les câbles desservant les systèmes d'alarme incendie, l'éclairage de sécurité, ou le matériel de secours visé par les articles 3.2.6.2 à 3.2.6.8. (systèmes de contrôle de fumée, fonctionnement des ascenseurs, ascenseurs pompiers, fonctions du poste central d'alarme et de commande et les réseaux de communication phonique) dans des bâtiments de grande hauteur ;
- les câbles de sécurité desservant les pompes d'incendie ;
- les câbles de la source d'alimentation de secours allant jusqu'au panneau de distribution, si celui-ci fournit l'alimentation de l'éclairage de sécurité.

La résistance au feu de 1 h doit être obtenue soit par la conformité à la norme CAN/ULC-S139 en obtenant un degré d'intégrité du circuit d'au moins 1 h, soit en installant les câbles dans un vide technique isolé du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu de 1 h, et ne contenant pas d'autres matériaux combustibles que les câbles qui y sont protégés.

Un degré de résistance au feu de 2 h est requis pour :

- les câbles électriques desservant des installations mécaniques des zones de refuge mentionnées au paragraphe 3.3.3.6. 1) telles que les salles d'opération, de réveil, d'accouchement, ou de soins intensifs, ainsi que les salles de traitement des cliniques ambulatoires pour lesquelles un système de contrôle de la fumée est prévu en vertu de l'article 3.1.2.7.
- les câbles électriques desservant des installations mécaniques des zones de détention cellulaire situées dans un bâtiment qui n'est pas protégé par gicleurs, tel qu'exigé au paragraphe 3.3.3.7. 4).

Tel que pour les câbles décrits précédemment, la résistance au feu de 2 h doit être obtenue soit par la conformité à la norme CAN/ULC-S139 en obtenant un degré d'intégrité du circuit d'au moins 2 h, soit en installant les câbles dans un vide technique isolé du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu de 2 h, et ne contenant pas d'autres matériaux combustibles que les câbles qui y sont protégés.

AVERTISSEURS DE FUMÉE DANS LES CHAMBRES DES LOGEMENTS EN PLUS DES CORRIDORS

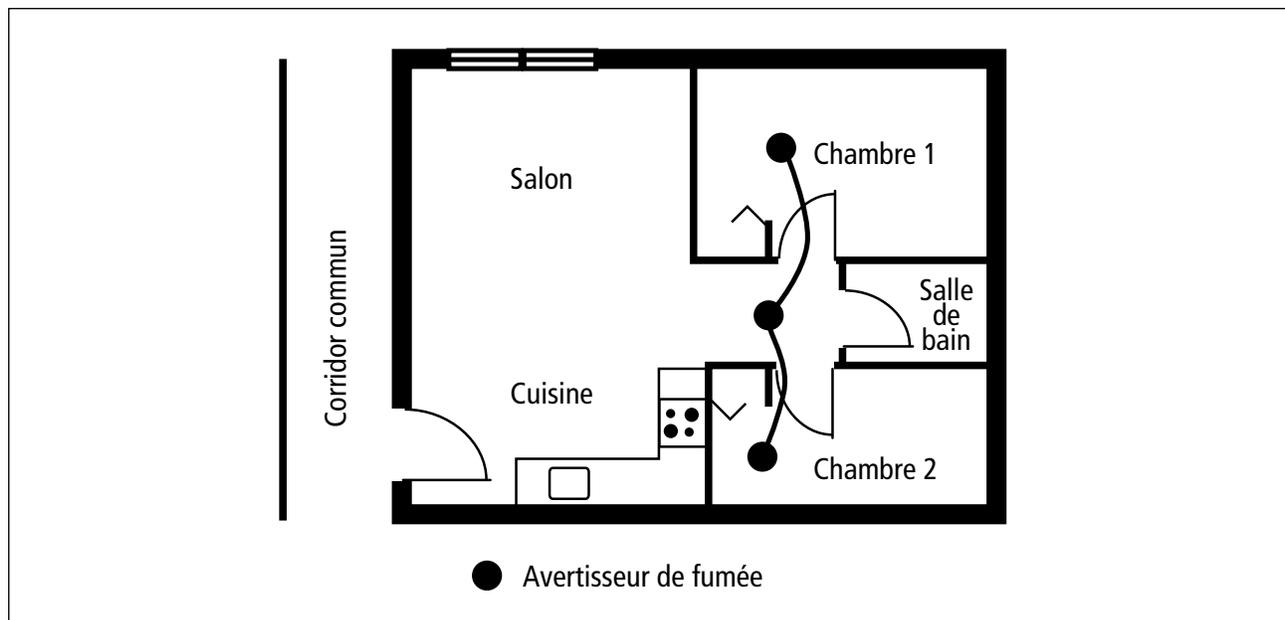
3.2.4.21. Avertisseurs de fumée

- 1) Sous réserve du paragraphe 7), des avertisseurs de fumée conformes à la norme CAN/ULC-S531, « Détecteurs de fumée », doivent être installés :
 - a) dans chaque logement et dans chaque pièce où l'on dort qui ne fait pas partie d'un logement à l'exception :
 - i) des chambres de patients ou de résidents d'un établissement de soins ou de traitement conçu selon les paragraphes 3.3.3.5. 2) à 14) ;
 - ii) des pièces où l'on dort qui ne font pas partie d'un logement d'un établissement de détention ; et
 - b) dans chaque corridor et chaque aire de repos ou d'activités communes d'une résidence privée pour aînés de type unifamilial.
- 2) Il doit y avoir au moins un avertisseur de fumée à chaque étage d'un logement.
- 3) Dans un logement, à tout étage abritant des pièces où l'on dort, il doit y avoir un avertisseur de fumée :
 - a) **dans chaque pièce où l'on dort ; et**
 - b) à un endroit situé entre les pièces où l'on dort et le reste de l'étage et, si les pièces où l'on dort sont desservies par un corridor, cet endroit doit être dans le corridor.

Il est maintenant requis d'installer un avertisseur de fumée dans chaque chambre d'un logement en plus de celui dans le corridor tout près des chambres requis par le Code précédent. Ces avertisseurs doivent être connectés en permanence à un circuit électrique et n'avoir aucun dispositif de sectionnement entre le dispositif de protection contre les surintensités et l'avertisseur de fumée.

L'avertisseur doit disposer, en cas de panne de sa source normale d'alimentation, d'une pile capable de l'alimenter pendant au moins 7 jours en mode normal de veille, suivis de 4 min d'alarme.

De plus, les avertisseurs du logement doivent être interreliés, de sorte que lors de la détection de fumée, tous les avertisseurs sonnent afin d'aviser tous les occupants du logement.



4) Les avertisseurs de fumée d'un établissement de soins de type unifamilial doivent être :

- a)** photoélectriques ;
- b)** interconnectés et reliés à des avertisseurs visuels permettant au personnel affecté à ces chambres de voir d'où provient le déclenchement de l'avertisseur de fumée ; et
- c)** avoir une liaison au service incendie conforme à la norme CAN/ULCS-561, « Installation et services – Systèmes et centrales de réception d'alarme d'incendie ».

Cet article a été ajouté afin d'harmoniser le Code avec les exigences de l'article 355 du CBCS. L'exigence s'applique à tous les établissements de soin de type unifamilial, ce qui comprend les RPA de type unifamilial.

- 7)** Les suites des habitations peuvent être munies de détecteurs de fumée en remplacement des avertisseurs de fumée si ces détecteurs :
- a)** peuvent faire retentir de façon indépendante des signaux sonores dans les suites ;
 - b)** sous réserve du paragraphe 8), sont installés conformément à la norme CAN/ULC-S524, « Installation des réseaux avertisseurs d'incendie » ; et
 - c)** font partie d'un système d'alarme incendie.
(Voir l'annexe A.)

Dans les suites d'habitation seulement telles que les logements et chambres d'hôtel (usage groupe C - Habitation), les avertisseurs de fumée peuvent être remplacés par un détecteur de fumée à base audible. Ce détecteur de fumée doit en tout temps aviser localement les occupants de la suite d'habitation où il y a détection de fumée (même lorsque le système de détection et d'alarme incendie est à double signal), et ce, avec un son différent de celui de l'alarme qui avise les occupants de tout le bâtiment.

L'objectif est d'informer l'occupant de la suite que la détection de fumée provient de sa suite, donc qu'il doit agir immédiatement.

RÉSEAUX DE COMMUNICATION PHONIQUE – ALARME INCENDIE

3.2.4.22. Réseaux de communication phonique

- 7)** Sauf pour les usages principaux du groupe B, division 1 ou du groupe F, division 1, si un système d'alarme incendie est exigé à la sous-section 3.2.4., un réseau de communication phonique doit être installé dans les bâtiments comportant un système d'alarme incendie à double signal et dans lesquels le nombre de personnes dépasse 1000.
- 8)** Le réseau de communication phonique exigé au paragraphe 7) doit se composer de haut-parleurs :
 - a)** actionnés à partir du poste central d'alarme et de commande ou, en l'absence d'un tel poste, d'une zone conçue à cet effet ; et
 - b)** conçus et placés de façon qu'ils transmettent des messages intelligibles pouvant être entendus dans tout le bâtiment, cette exigence ne s'appliquant pas aux cabines d'ascenseur. (Voir la note A-3.2.4.22. 1)b.)
- 9)** Si le personnel en place ne possède pas la formation requise pour fournir des instructions par l'entremise des haut-parleurs, un message enregistré doit être diffusé.
- 10)** Le réseau de communication phonique exigé au paragraphe 7) doit être conforme aux exigences des paragraphes 3) à 5) en matière d'interruption et de transmission.

Un réseau de communication phonique sera maintenant obligatoire dans un bâtiment muni d'un système d'alarme à double signal et dans lequel se trouvent plus de 1000 personnes. Le système de communication permettra de diffuser les consignes de sécurité et facilitera l'évacuation systématique dans les bâtiments abritant un nombre élevé d'occupants.

Les messages doivent être entendus et compréhensibles dans tout le bâtiment ; ils peuvent être préenregistrés ou en direct.

SÉPARATION DES CORRIDORS COMMUNS

3.3.1.4. Séparation des corridors communs

- 1) Sauf indication contraire dans la présente partie ou au paragraphe 4), les corridors communs doivent :
 - a) être isolés du reste de l'étage par une séparation coupe-feu ; et
 - b) ne pas contenir d'usage.
- 2) Sous réserve du paragraphe 3) et des alinéas 4)a) et b), le degré de résistance au feu d'une séparation coupe-feu entre un corridor commun et le reste de l'étage doit être d'au moins 45 min.
- 3) Si un étage est entièrement protégé par gicleurs, aucun degré de résistance au feu n'est exigé pour une séparation coupe-feu entre un corridor commun et le reste de l'étage, à condition que le corridor ne desserve ni un établissement de soins, de traitement ou de détention ni une habitation (voir la note A-3.1.8.1. 1)b)).
- 4) Sauf à des fins d'application de l'alinéa 3.4.2.3. 1a), aucune séparation coupe-feu n'est exigée dans une aire de plancher protégée par gicleurs entre un corridor commun et :
 - a) sous réserve des paragraphes 3.3.3.5. 9) et 3.3.4.2. 1) et sans égard au paragraphe 3.4.2.4. 2), le reste d'un étage, à condition que la distance de parcours à partir d'un point quelconque de l'aire de plancher jusqu'à une issue soit d'au plus 45 m ;
 - b) une pièce ou une suite, à condition que le corridor commun soit conforme au paragraphe 3.3.1.9. 6) et à l'alinéa 3.4.2.5. 1)d) ; ou
 - c) un espace contenant des appareils sanitaires conformément à la sous-section 3.7.2., à condition que l'espace et le corridor commun soient isolés du reste de l'étage par une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu au moins égal à celui qui est exigé entre le corridor commun et le reste de l'étage.

3.3.3.5. Compartiments résistant au feu et séparations coupe-feu

- 9) Sous réserve des paragraphes 10) à 14), les murs séparant les chambres de patients ou de résidents du reste de l'aire de plancher doivent former des séparations coupe-feu, mais ils peuvent ne pas avoir de degré de résistance au feu, à moins que d'autres dispositions de la présente partie n'exigent un degré de résistance au feu (voir la note A-3.1.8.1. 1)b)).

3.3.4.2. Séparations coupe-feu

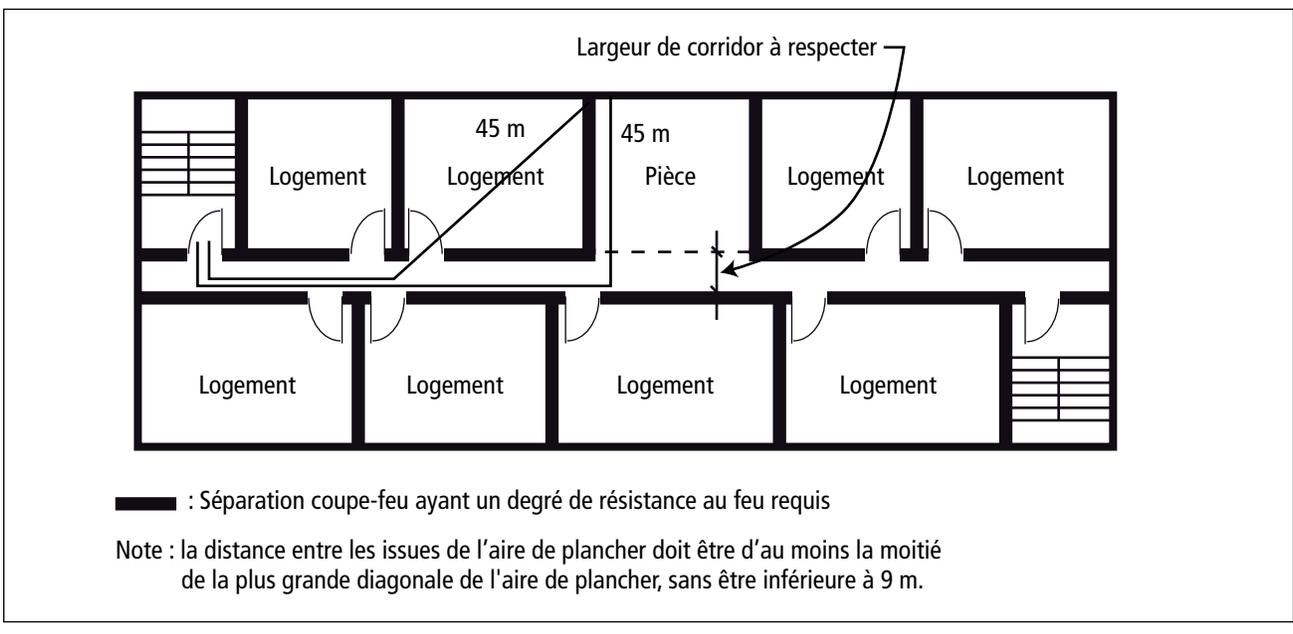
- 1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3.2.2.9. 2), les suites des habitations doivent être isolées les unes des autres et du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h.

Une séparation coupe-feu n'est pas requise entre un corridor commun et le reste d'une aire de plancher à certaines conditions. Dans le cas des logements, les conditions suivantes doivent être respectées :

- l'aire de plancher est protégée par gicleurs ;
- les logements sont isolés les uns des autres et du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h (45 min pour certains bâtiments), soit :
 - chaque logement est isolé du corridor commun par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h ;
 - chaque logement est isolé des pièces ou des logements voisins par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h ;
- la distance de parcours depuis l'endroit le plus éloigné de l'aire de plancher jusqu'à l'issue doit être d'au plus 45 m. Celle-ci doit être calculée depuis l'endroit le plus éloigné à l'intérieur du logement en contournant les comptoirs, etc., ou à l'intérieur de toute autre pièce de l'aire de plancher jusqu'à l'issue la plus proche ;
- l'exigence de l'article 3.4.2.3. 1)b) doit également être respectée. Ainsi, la distance entre les issues de l'aire de plancher doit être d'au moins la moitié de la plus grande diagonale de l'aire de plancher, sans être inférieure à 9 m.

Comme le corridor commun ne doit pas contenir d'usage, il est important de délimiter la pièce donnant sur le corridor commun. La pièce doit donc être constituée d'au moins 3 murs et la largeur du corridor commun doit être maintenue le long de la pièce donnant sur le corridor commun. La pièce est toujours en retrait du corridor commun.

N.B. Le corridor commun ne doit pas contenir d'usage, donc on ne peut aménager un salon ou une salle d'attente dans le corridor commun. Cependant, la présence d'une ou deux chaises en face de l'ascenseur ou d'un poste de garde ne constitue pas un usage.



SIGNALISATION D'ISSUE

3.4.5.1. Signalisation d'issue

- 2) La signalisation d'issue doit :
 - a) être bien visible à l'approche de l'issue ;
 - b) sous réserve du paragraphe 3), être constituée d'un pictogramme vert et d'un symbole graphique blanc ou de teinte pâle conformes aux exigences de couleurs de la norme ISO 3864-1, « Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Partie 1 : Principes de conception pour les signaux de sécurité et les marquages de sécurité » ; et
 - c) être conforme aux dimensions indiquées dans la norme ISO 7010, « Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité utilisés sur les lieux de travail et dans les lieux publics », pour les symboles suivants (voir l'annexe A) :
 - i) E001 – issue de secours à gauche ;
 - ii) E002 – issue de secours à droite ;
 - iii) E005 – flèche directionnelle à 90 degrés ; et
 - iv) E006 – flèche directionnelle à 45 degrés.
- 3) Les signalisations d'issue éclairées de l'intérieur doivent être éclairées continuellement et :
 - a) si l'éclairage de la signalisation est assuré par un circuit électrique, être conformes à la norme CSA C22.2 N° 141, « Emergency Lighting Equipment » ; ou
 - b) si l'éclairage de la signalisation n'est pas assuré par un circuit électrique, être conformes à la norme CAN/ULC-S572, « Panneaux de signalisation d'issue et systèmes de marquage de parcours photoluminescents et autolumineux ».
- 4) Les signalisations d'issue éclairées de l'extérieur doivent être éclairées continuellement et être conformes à la norme CAN/ULC-S572, « Panneaux de signalisation d'issue et systèmes de marquage de parcours photoluminescents et autolumineux » (voir l'annexe A).
- 5) Le circuit alimentant les signalisations d'issue éclairées de l'extérieur et de l'intérieur :
 - a) ne doit pas alimenter d'autre équipement que l'équipement de sécurité ; et
 - b) doit être relié à une source d'alimentation de secours du type décrit à l'article 3.2.7.4.
- 6) Si aucune issue n'est visible depuis un corridor commun, un corridor utilisé par le public dans le cas d'un usage principal du groupe A ou B, ou une voie principale desservant une aire de plancher sans cloisons dont le nombre de personnes est supérieur à 150, une signalisation d'issue conforme aux alinéas 2)b) et c) et comportant une flèche ou un autre indicateur de la direction de la sortie doit être fournie.

- 7) Sauf pour les portes de sortie décrites au paragraphe 3.3.2.4. 4), une signalisation d'issue conforme aux paragraphes 2) à 5) doit être placée au-dessus ou à côté de chaque porte de sortie de pièces conçues pour un nombre de personnes supérieur à 60 et qui sont situées dans des usages du groupe A, division 1, des salles de danse, des débits de boissons et d'autres usages semblables dont l'éclairage, lorsqu'ils sont occupés, n'est pas suffisant pour permettre de localiser facilement l'emplacement de la porte de sortie.

Le symbole internationalement reconnu doit maintenant être utilisé pour toute signalisation d'issue, au lieu du mot SORTIE ou EXIT. La signalisation doit comporter un pictogramme vert (qui représente une personne à la course) et un symbole graphique blanc (une flèche). Les symboles graphiques, leur dimension et leurs couleurs doivent être conformes aux normes ISO citées.

Tout comme pour le Code précédent, il est précisé que la signalisation doit être éclairée continuellement, que ce soit de l'intérieur ou de l'extérieur.

Le paragraphe 6) ajoute des précisions sur les autres emplacements où une signalisation est requise : une signalisation comportant une flèche ou un indicateur de la direction vers l'issue doit être installée dans un corridor commun si aucune issue n'est visible depuis ce corridor ; il en est de même pour les corridors utilisés par le public dans le cas des usages des groupes A et B, et pour les voies principales de circulation dans le cas d'une aire de plancher dont le nombre de personnes est supérieur à 150.

10.3.4.4. Signalisation d'issue

- 1) Lors d'une transformation, les exigences du paragraphe 3.4.5.1. 2) ne s'appliquent pas à la signalisation non modifiée des issues d'une aire de plancher. Toutefois, si la transformation implique le remplacement ou l'ajout d'une signalisation d'issue d'une aire de plancher, l'ensemble des signalisations d'issue de cette même aire de plancher doit être conforme au paragraphe 3.4.5.1. 2) (voir l'annexe A).

A-10.3.4.4. 1)

Signalisation d'issue. L'objectif de cet article est de permettre l'utilisation de signalisation d'issue constituée des lettres « SORTIE » ou « EXIT » rouge ou blanc sur fond contrastant blanc ou rouge dans les bâtiments existants même lors de travaux de transformation. Toutefois, si lors de la transformation, il est décidé par le propriétaire ou son représentant d'utiliser le pictogramme vert afin de signaler une issue sur une aire de plancher, l'ensemble des signalisations d'issue de cette aire de plancher doit être du même type. Les signalisations d'issue à l'intérieur des suites individuelles de cette aire de plancher doivent aussi être remplacées de même que celles situées dans une aire communicante ou une mezzanine qui donne sur cette aire de plancher. Il sera ainsi possible d'avoir deux types de signalisation d'issue dans un même bâtiment mais pas sur une même aire de plancher.

Lorsque la transformation porte, entre autres, sur l'ajout d'une issue au bâtiment, puisqu'il s'agit d'un ajout et non d'une réparation, l'ensemble de la signalisation des issues de l'aire ou des aires de plancher touchées par la transformation doit être conforme aux exigences des paragraphes 3.4.5.1. 2) ou 9.9.11.3. 2).

Tout élément ajouté doit respecter les exigences du Code.

Ainsi, toute signalisation d'issue ajoutée lors d'une transformation doit comporter le pictogramme vert. Il sera également requis de remplacer sur une même aire de plancher toutes les enseignes de signalisation SORTIE dès qu'une nouvelle enseigne comportant le pictogramme vert est installée, et ce, dans le but de préserver l'uniformité de la signalisation sur l'étage. La coexistence des 2 types de signalisation n'est pas permise sur une même aire de plancher, mais est permise dans un même bâtiment.

Lorsqu'une seule affiche de signalisation doit être déplacée sur l'aire de plancher, elle peut être relocalisée en conservant ses caractéristiques (soit de type SORTIE en rouge conforme au CNB 2005 modifié Québec). Cependant, il doit toujours y avoir un seul type de signalisation sur une même aire de plancher.

Lorsqu'une seule affiche de signalisation est ajoutée sur l'aire de plancher, elle peut être de type SORTIE en rouge (conforme au CNB 2005 modifié Québec). Toutefois, il doit toujours y avoir un seul type de signalisation sur une même aire de plancher.

Lorsqu'au plus 5 % des affiches de signalisation sont ajoutées ou remplacées sur l'aire de plancher, elles peuvent être de type SORTIE en rouge (conformes au CNB 2005 modifié Québec). Cependant, il doit toujours y avoir un seul type de signalisation sur une même aire de plancher.

MÉCANISME DE VERROUILLAGE

Les modifications apportées aux articles 3.3.1.3. et 3.4.6.16. permettent, à certaines conditions, l'installation de mécanismes de verrouillage sur toutes les portes d'issue et d'accès à l'issue.

3.3.1.13. Portes

- 2) Une **porte située dans un accès à l'issue** doit permettre aux personnes qui se dirigent vers l'issue de l'**ouvrir facilement** sans qu'il soit nécessaire d'utiliser une clé ou un dispositif spécial ni de connaître le mécanisme d'ouverture ; toutefois, cette exigence ne s'applique pas :

a) à une porte équipée d'un mécanisme de verrouillage électromagnétique installé conformément aux paragraphes 3.4.6.16. 4) ou 5) ;

Le paragraphe a) permet l'installation d'un mécanisme de verrouillage électromagnétique sur toutes les portes d'accès à l'issue lorsque toutes exigences de 3.4.6.16. 4) ou 5) sont respectées

L'article 3.4.6.16. 4) vise les mécanismes qui retardent l'évacuation d'au plus 15 secondes.

L'article 3.4.6.16. 5) vise les mécanismes permis dans les corridors desservant des chambres de résidents des établissements de soins ou CHSLD, aménagées selon les dispositions des paragraphes 3.3.3.5. 2) à 14).

3.4.6.16. Dispositifs d'ouverture des portes

- 4) Il est permis d'installer, sur les autres portes d'issue que celles desservant un établissement industriel à risques très élevés, des mécanismes de verrouillage électromagnétiques qui ne comportent pas de loquet, goupille ou autre dispositif similaire de maintien en position fermée, à condition :

a) que le bâtiment soit équipé d'un système d'alarme incendie ;

b) que le mécanisme de verrouillage soit neutralisé sur déclenchement du signal d'alarme provenant du système d'alarme incendie du bâtiment ;

c) que le mécanisme de verrouillage soit neutralisé immédiatement en cas d'interruption de l'alimentation électrique du mécanisme lui-même ou de ses dispositifs auxiliaires ;

d) sauf pour les mécanismes de verrouillage installés conformément au paragraphe 5), que le mécanisme de verrouillage soit neutralisé immédiatement sous l'action d'un interrupteur manuel facilement accessible seulement au personnel autorisé ;

e) sous réserve du paragraphe 6), que le mécanisme de verrouillage puisse être neutralisé par une poussée d'au plus 90 N exercée sur la quincaillerie d'ouverture de la porte qui déclenche un mécanisme de déverrouillage dans les 15 s et empêche le reverrouillage tant que la porte n'a pas été ouverte ;

f) qu'une fois neutralisé, le mécanisme de verrouillage soit réactionné manuellement par l'interrupteur mentionné à l'alinéa d) ;

g) que la porte d'issue comporte une signalisation permanente en lettres de couleur contrastante d'au moins 15 mm de hauteur et d'une largeur de trait d'au moins 3 mm, qui indique que le mécanisme de verrouillage se neutralise en moins de 15 s lorsqu'on applique une pression sur le dispositif d'ouverture de la porte ;

h) que, lorsque plus d'un mécanisme de déverrouillage doit être actionné par un occupant dans tout trajet de sortie, tous les mécanismes de déverrouillage rencontrés sur le trajet se neutralisent en 15 s au plus ;

Il est dorénavant permis d'installer un mécanisme de verrouillage sur les portes d'accès à l'issue en plus des portes d'issue. Cela permet d'installer plusieurs mécanismes sur un parcours d'évacuation, soit de la pièce munie d'un tel mécanisme jusqu'à la porte d'issue la plus proche de l'étage. Le délai maximal total de déverrouillage de tous les mécanismes est de 15 s. Dans un parcours d'évacuation, si la première porte rencontrée est munie d'un mécanisme de verrouillage qui se déverrouille après 15 s, toutes les portes suivantes (jusqu'à l'extérieur du bâtiment) équipées d'un tel mécanisme devront se déverrouiller immédiatement.

Ainsi, lorsque plusieurs mécanismes sont installés, l'évacuation est retardée d'un maximum de 15 s, et ce, quel que soit le nombre de mécanismes installés sur le parcours d'évacuation.

i) que le fonctionnement de tout commutateur de dérivation, lorsqu'un tel commutateur est fourni en vue de la mise à l'essai du système d'alarme incendie, entraîne le déclenchement d'un signal sonore et d'un signal visuel au tableau de l'annonceur du système d'alarme incendie et au poste de surveillance mentionnés au paragraphe 3.2.4.8. 4) ; et

j) qu'un éclairage de sécurité soit installé aux portes.

5) Il est permis d'installer des mécanismes de verrouillage électromagnétiques qui ne comportent pas de loquet, goupille ou autre dispositif similaire de maintien en position fermée sur les portes situées dans les parties d'aire de plancher aménagées selon les paragraphes 3.3.3.5. 2) à 14) dans un **établissement de soins ou dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)** au sens de la Loi sur les services de santé et les services sociaux, à condition :

a) que le bâtiment soit :

i) équipé d'un système d'alarme incendie ; et

ii) protégé par gicleurs ;

b) que le mécanisme de verrouillage soit neutralisé :

i) en cas de déclenchement du signal d'alarme à partir du système d'alarme incendie du bâtiment ;

ii) en cas d'interruption de l'alimentation électrique du mécanisme lui-même ou de ses dispositifs auxiliaires ;

iii) en cas d'activation d'un interrupteur manuel facilement accessible placé en un endroit sous surveillance constante, à l'intérieur des espaces verrouillés ; et

Ce type de verrouillage est permis seulement dans les établissements de soins et les CHSLD et uniquement sur les portes dans les corridors desservant des chambres de résidents.

L'aménagement d'une aire de plancher contenant des chambres doit être conforme aux exigences de l'article 3.3.3.5.

Une personne présente sur l'aire de plancher verrouillée ou dans le compartiment verrouillé devra assurer la surveillance 24 h sur 24. Cette personne doit avoir accès facilement à un interrupteur manuel (installé dans le compartiment verrouillé) permettant de déverrouiller rapidement les portes.

On ne peut installer ce type de mécanisme de verrouillage sur les portes d'accès à l'issue ou d'issue d'une aire de plancher abritant des logements dans un établissement de soins ; seuls les mécanismes permis au paragraphe 4) peuvent être installés, soit des mécanismes retardant l'évacuation d'au plus 15 s.

- iv)** en cas d'activation d'un déclencheur manuel équipé d'un contact auxiliaire de déverrouillage direct du mécanisme de verrouillage électromagnétique et installé à moins de 0,5 m de chaque porte équipée d'un tel mécanisme ;

Le texte de cet article a été modifié afin de spécifier que le mécanisme de verrouillage situé à proximité du déclencheur manuel doit déverrouiller la porte immédiatement lorsqu'il est actionné, même si le système de détection et alarme incendie est à double signal.

Le déclencheur manuel doit donc être équipé d'un contact auxiliaire permettant le déverrouillage de la porte au déclenchement de l'alarme incendie.

- c)** qu'une fois neutralisé, le mécanisme de verrouillage soit réactionné manuellement par l'interrupteur mentionné au sous-alinéa b)iii) ;
- d)** que la porte comporte une signalisation permanente en lettres d'au moins 25 mm de hauteur et d'une largeur de trait d'au moins 5 mm portant la mention suivante : « En cas d'incendie, on peut ouvrir cette porte en actionnant le déclencheur manuel d'incendie situé à (gauche ou à droite selon l'emplacement du déclencheur) » ;
- e)** que le fonctionnement de tout commutateur de dérivation, lorsqu'un tel commutateur est fourni en vue de la mise à l'essai du système d'alarme incendie, entraîne le déclenchement d'un signal sonore et d'un signal visuel au tableau de l'annonceur du système d'alarme incendie et au poste de surveillance mentionnés au paragraphe 3.2.4.8. 4) ; et
- f)** qu'un éclairage de sécurité soit fourni aux portes.

- 6)** Le déclenchement du mécanisme de déverrouillage prévu à l'alinéa 4)e) peut être retardé d'au plus 3 s, à l'intérieur du temps maximum de 15 s pour l'ouverture d'une seule porte d'un moyen d'évacuation, à la condition qu'une signalisation visuelle informe les occupants qu'ils doivent appuyer sur le dispositif d'ouverture pendant au moins 3 s.
- 7)** La serrure, installée sur la porte de l'entrée principale d'un bâtiment d'habitation comprenant plusieurs suites, doit être munie d'un mécanisme :
- a)** permettant son déverrouillage automatique lorsqu'un signal d'alarme est déclenché ;
 - b)** conçu de telle manière que la porte reste déverrouillée durant tout le temps que le signal d'alarme retentit dans le bâtiment.
- 8)** Les mécanismes de verrouillage permis aux paragraphes 4) et 5) doivent être conformes aux conditions d'essai prescrites à la norme CAN/ULC-S533, « Dispositifs de fixation et de déblocage de porte de sortie ».

Tous les mécanismes de verrouillage doivent être conformes aux conditions d'essais prescrites à la norme ULC-S533. Le mécanisme choisi doit être un modèle qui a été testé selon cette norme.

ÉQUIPEMENT SANITAIRE

3.7.2.1. Installations de plomberie et réseaux sanitaires d'évacuation

1) Sous réserve du paragraphe 2), si un réseau sanitaire d'évacuation ne peut être installé faute d'alimentation en eau, il faut mettre en place des latrines, des W.-C. chimiques ou d'autres moyens pour l'évacuation des matières fécales.

2) Les urinoirs sans eau peuvent être installés dans les bâtiments comportant une alimentation en eau.

Autoriser l'installation des urinoirs sans eau dans tous les bâtiments permet aux bâtiments visés par la partie 11 du Code d'atteindre les objectifs liés à l'environnement, soit de minimiser l'utilisation excessive de l'eau tout en respectant les objectifs de salubrité.

ÉCLAIRAGE NATUREL MINIMAL

9.7.2.3. Pourcentage global minimal de surface vitrée

- 1) Sous réserve du paragraphe 2), la surface vitrée minimale des fenêtres procurant de l'éclairage naturel dans un logement doit, pour chacun des étages, être équivalente à au moins 5 % de la superficie de l'étage du logement (voir l'annexe A).
- 2) Lorsqu'un logement occupe le premier étage et le sous-sol d'un bâtiment, il n'est pas exigé que la surface vitrée procurant de l'éclairage naturel du sous-sol soit équivalente aux valeurs décrites au paragraphe 1) aux conditions suivantes :
 - a) au plus 50 % du logement est situé au sous-sol ;
 - b) chaque chambre située au sous-sol bénéficie d'une surface vitrée procurant un éclairage naturel ayant une superficie d'au moins 5 % de la superficie de la chambre.
- 3) Chaque suite d'une maison de chambre doit bénéficier d'une surface vitrée procurant de l'éclairage naturel d'au moins 5 % de la superficie de la suite.
- 4) L'éclairage naturel en second jour d'une pièce d'un logement est permis aux conditions suivantes :
 - a) l'aire éclairée en second jour et l'aire comportant la surface vitrée procurant de l'éclairage naturel sont considérées des pièces combinées en vertu de l'article 9.5.1.2. ;
 - b) l'ouverture entre les deux aires est sur un plan parallèle à la surface vitrée procurant de l'éclairage naturel et est située à au plus 6 m de cette surface ;
 - c) la surface vitrée procurant de l'éclairage naturel est d'au moins 5 % de la surface totale des pièces combinées.

A-9.7.2.3. 1)

Surface vitrée. Bien qu'idéalement chacune des pièces d'un logement devrait bénéficier d'un apport d'éclairage naturel assuré par une surface vitrée, le pourcentage d'éclairage naturel pourra varier d'une pièce à l'autre, mais devra au total respecter le pourcentage requis pour la superficie du logement. Pour l'application de cet article, la surface vitrée dégagée d'une porte ou d'un lanterneau est considérée équivalente à celle d'une fenêtre.

Le Code 2005 ne comportait pas l'obligation d'avoir un éclairage naturel dans les pièces d'un logement. Cet article vise à réintégrer des exigences portant sur l'éclairage naturel dans les logements et les suites d'une maison de chambres tout en permettant une certaine flexibilité dans l'aménagement de ceux-ci.

En principe, sauf pour les chambres situées aux sous-sols, il n'est pas requis que chaque pièce d'un logement comporte une fenêtre, pourvu que la surface vitrée totale procurant de l'éclairage naturel sur l'étage du logement soit équivalente à au moins 5 % de la superficie de cet étage. Un allègement est introduit pour le sous-sol lorsque la superficie de celui-ci est d'au plus 50 % de la superficie du logement. Dans ce cas, chaque chambre doit comporter une fenêtre dont la superficie est d'au moins 5 % de celle de la chambre, mais il n'est pas requis que la surface totale vitrée soit équivalente à 5 % de la superficie du logement à cet étage. L'éclairage en second jour de la chambre au sous-sol est permis à certaines conditions.

ÉQUIPEMENT DE CUISSON COMMERCIAL

6.2.2.7. Équipement de cuisson commercial

- 1) Sous réserve du paragraphe 3.6.3.1. 1) et de l'article 3.6.4.2., la conception, la construction et la mise en place des installations de ventilation pour l'équipement de cuisson commercial doivent être conformes à la norme NFPA 96, «Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking Operations».
- 2) Les systèmes de protection contre l'incendie destinés à l'équipement de cuisson commercial visé par le paragraphe 1) et qui utilise de l'huile végétale ou des graisses animales doivent être conformes :
 - a) à la norme ANSI/UL 300, «Fire Testing of Fire Extinguishing Systems for Protection of Commercial Cooking Equipment»; ou
 - b) à la norme ULC/ORD-C1254.6, «Fire Testing of Restaurant Cooking Area Fire Extinguishing System Units».

L'exigence de mettre en place une installation de ventilation conforme à la norme NFPA 96 s'applique seulement aux équipements de cuisson de type commercial.

Un équipement de cuisson, répertorié de type résidentiel et utilisé pour la cuisson ou le réchauffage d'aliments pour satisfaire aux besoins de plus de 9 personnes, n'a pas à être équipé d'une installation de ventilation conforme à la norme NFPA 96. Étant donné que le Code s'applique à toute nouvelle installation d'un équipement de cuisson (neuf ou usagé), l'exigence du CNB 2005 modifié Québec ou celle similaire du CNB 1995 modifié Québec qui s'appliquait aux équipements de cuisson existants n'est plus requise quelle que soit l'année d'installation de l'équipement résidentiel. Seuls les équipements de cuisson de type commercial doivent être équipés d'une installation de ventilation conforme à la norme NFPA 96.

VENTILATION

6.2.2.9. Logements

- 1) Le présent article s'applique à la ventilation des logements, des corridors et des cages d'escalier les desservant.
- 6) La ventilation principale en air des logements doit assurer :
 - a) l'apport d'air de compensation pour les ventilateurs principaux et les ventilateurs d'extraction supplémentaires (voir l'annexe A) ;
 - b) la circulation d'air dans toutes les pièces occupées du logement (voir l'annexe A) ; et
 - c) pour des installations de ventilation non combinées à des installations de chauffage à air pulsé, le maintien d'un taux d'humidité relative se situant entre 30 et 50 % à l'intérieur des logements en saison de chauffe.
- 7) L'installation de ventilation principale des logements doit comprendre les composantes suivantes :
 - 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) des éléments ou des dispositifs à l'intérieur du logement permettant d'assurer la conformité au présent article (voir l'annexe A).
- 9) Des moyens doivent être prévus afin d'éviter la dépressurisation dans le logement (voir l'annexe A).
- 10) L'installation de ventilation principale du logement doit avoir la capacité d'extraction indiquée au tableau 9.32.3.3.
- 11) Les ventilateurs installés dans les logements doivent être conformes à l'article 9.32.3.10.
- 12) L'alimentation en air extérieur d'un logement doit avoir la capacité correspondant à plus ou moins 10 % de la capacité d'extraction indiquée au tableau 9.32.3.3. pour ce logement.
- 13) Les prises d'air vicié et les bouches de soufflage d'air de l'installation de ventilation principale d'un logement non combinées à des installations de chauffage à air pulsé doivent :
 - a) être placées dans le plafond ou dans un mur, à au moins 2 m audessus du plancher ; et
 - b) être conçues et installées pour favoriser la diffusion de l'air au niveau du plafond.
- 14) L'air doit être diffusé aux bouches de soufflage à une température entre 12 °C et 18 °C en saison de chauffe pour des installations de ventilation non combinées à des installations de chauffage à air pulsé.
- 15) L'air doit être acheminé dans les logements par un réseau de conduits de distribution principaux et secondaires conformes aux exigences des paragraphes 9.32.3.5. 10) et 11).

17) Les salles de bains et les salles de toilettes doivent :

- a)** être munies d'un ventilateur d'extraction supplémentaire à commande manuelle ayant une capacité nominale d'au moins 25 L/s ; ou
- b)** être munies d'une commande manuelle permettant une extraction supplémentaire de 25 L/s par la prise d'air vicié de l'installation de ventilation principale du logement à la condition que la prise d'air vicié soit située dans cette pièce.

L'article 6.2.2.9. s'applique à la ventilation des logements des usages du groupe C et du groupe B3, ainsi qu'à celle des corridors et des escaliers les desservant. La ventilation de tous les autres espaces doit être conforme aux dispositions de la partie 6.

La ventilation des logements peut se faire au moyen d'installations mécaniques autonomes en conformité avec la sous-section 9.32.3. ou au moyen d'une installation de ventilation centralisée conçue selon les dispositions de l'article 6.2.2.9. Ce dernier reconduit la plupart des exigences de 6.2.2.8. de l'édition précédente du Code en ajoutant des précisions pour faciliter la compréhension et l'application.

Les dispositions visant la ventilation des logements ont pour but d'assurer la qualité de l'air intérieure. Comme pour le Code précédent, il est spécifié qu'une ventilation mécanique est requise pour les logements et les corridors les desservant. L'article 6.2.2.9. ajoute qu'une ventilation mécanique est également requise pour certains escaliers, soit ceux dans lesquels le Code permet de faire déboucher directement les portes des logements (escaliers visés par 3.3.4.4. 5) et 9.9.9.3. 1)a).

Tout comme pour l'édition précédente du Code, les extracteurs supplémentaires sont requis pour la cuisine et la salle de bain. Il est permis de faire l'extraction supplémentaire de la salle de bain soit par un ventilateur additionnel, soit par l'installation de ventilation principale (l'installation centralisée). Dans les deux cas, la prise d'air vicié devra se trouver dans la salle de bain, et une commande manuelle pour l'extraction supplémentaire sur demande devra être prévue.

L'installation de ventilation principale doit assurer l'apport d'air de compensation pour les ventilateurs principaux ainsi que pour les ventilateurs d'extraction supplémentaires.

Des éléments ou des dispositifs de contrôle doivent être prévus afin de pouvoir compenser l'évacuation des extracteurs supplémentaires par l'apport d'air neuf. Il est à noter que cela a pour but d'éviter la dépressurisation du logement qui pourrait favoriser l'infiltration des contaminants ou d'air provenant de l'extérieur des corridors des autres logements ou de tout autre espace ; l'air de compensation doit pouvoir être amené par des moyens mécaniques et non par divers transferts ou infiltrations.

Des précisions sont ajoutées sur certains éléments en saison de chauffe, dont le maintien du taux d'humidité relative entre 30 % et 50 % dans le logement et la diffusion de l'air extérieur à des températures entre 12° et 18° C aux bouches de soufflage.

L'interrupteur manuel exigé dans le Code 2005 a été remplacé par des éléments de contrôle à l'intérieur des logements afin de pouvoir maintenir le taux d'humidité exigé, et d'éviter la dépressurisation en fournissant l'apport d'air de compensation requis en fonction des débits d'extraction ou de la pression dans le logement. L'annexe A donne des exemples de dispositifs et d'éléments pouvant remplir cette fonction.

Finalement, la ventilation mécanique des corridors et des escaliers visés par le paragraphe 4) doit pouvoir maintenir une pression positive dans ces espaces par rapport à celle à l'intérieur des logements ; un minimum de 0.3 changement à l'heure est exigé.



Régie
du bâtiment

Québec



www.rbq.gouv.qc.ca

24.19(2016-03)