
Partie 10

Bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation **QC**

Section 10.1. Objet et définitions

10.1.1. Généralités

10.1.1.1. Objet

1) L'objet de la présente partie est décrit à la section 2.1.

10.1.1.2. Termes définis

1) Les termes en italique sont définis à la partie 1.

Section 10.2. Modalité d'application

10.2.1. Calcul de la hauteur de bâtiment

10.2.1.1. Détermination du premier étage

1) Pour l'application de la présente partie, le niveau de référence pour déterminer le *premier étage*, servant à établir la *hauteur de bâtiment*, ou pour déterminer si un *bâtiment* est de grande hauteur, doit être :

- a) soit le *niveau moyen du sol*;
- b) soit la moyenne des différents niveaux du sol fini sur le périmètre du *bâtiment* sans tenir compte des entrées;
- c) soit le niveau du sol adjacent à l'entrée principale existante pour tout *bâtiment* construit avant le 1er décembre 1977 sauf, si une *transformation* a pour effet de modifier plus de 50 % de la superficie des *aires de plancher* d'un *bâtiment* et que la *transformation* implique également la modification de ses éléments structuraux lors d'une reconstruction.

10.2.2. Dispositions applicables aux travaux d'entretien, de réparation ou de transformation

10.2.2.1. Travaux d'entretien ou de réparation

1) Tout travail d'entretien ou de réparation exécuté sur un *bâtiment*, une partie de *bâtiment*, un élément de celui-ci ainsi que sur tout appareil, équipement, système ou installation régi par le présent code, doit être réalisé de manière à le maintenir ou à le remettre en bon état, sans en modifier les caractéristiques ou les fonctions.

10.2.2.2. Transformations

- 1) Le code s'applique :
 - a) sous réserve du paragraphe 2) et des dispositions de la présente partie, à toute *transformation* d'un *bâtiment* ou d'une partie de *bâtiment* y inclus la conception et tout travail de construction (travail de fondation, d'érection, de rénovation, de modification ou de démolition) exécutés à cette fin;
 - b) dans la mesure et dans les cas prévus à la présente partie, à tout élément, appareil, système, installation, équipement ou partie non modifié d'un *bâtiment* ou d'une partie de *bâtiment*.
- 2) Le code ne s'applique pas à un changement d'*usage* qui ne comporte pas de travaux de modification à moins qu'un tel changement n'implique :
 - a) soit une augmentation du *nombre de personnes* déterminé selon la sous-section 3.1.16.;
 - b) soit un *usage* des groupes A, B, C, E ou F, division 1 ou 2;
 - c) soit qu'un *bâtiment* devienne un *bâtiment* de grande hauteur selon la sous-section 3.2.6.
- 3) Pour l'application de la présente partie :
 - a) le réaménagement d'une *aire de plancher* ou d'une partie d'*aire de plancher* est considéré comme une *transformation* majeure, lorsque celui-ci entraîne la modification de la majorité des éléments et des composants des murs, des plafonds et des planchers, rend inopérant le système d'alarme ou de gicleurs ou rend inutilisable les *moyens d'évacuation*; **rQC**
 - b) tout autre réaménagement d'une *aire de plancher* ou d'une partie d'*aire de plancher* est considéré comme une *transformation* mineure. **rQC**

(Voir l'annexe A.)

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

10.3.1. Généralités

10.3.1.1. Séparation des usages principaux

1) La *séparation coupe-feu* qui sépare la partie modifiée d'un autre *usage* doit avoir un *degré de résistance au feu* évalué selon la sous-section 3.1.7. et être conforme à l'article 3.1.3.1.; toutefois, le *degré de résistance au feu*, mesuré du côté non transformé, peut : **rQC**

- a) être inférieur au *degré de résistance au feu* exigé, sans être inférieur à 45 min, lorsque la *séparation coupe-feu* entre les deux *usages* doit avoir un *degré de résistance au feu* de plus d'une heure; **rQC**
- b) être inférieur à 45 min dans le cas d'une *séparation coupe-feu* d'au plus 1 h ou dans le cas d'une *transformation* mineure. **rQC**

10.3.1.2. Construction combustible et incombustible

1) Les dispositions des sous-sections 3.1.4. et 3.1.5., concernant la protection des isolants en mousses plastiques, s'appliquent aux éléments non modifiés d'un *bâtiment* ou d'une partie de *bâtiment* qui fait l'objet d'une *transformation* ainsi qu'aux éléments non modifiés de tout *moyen d'évacuation* le desservant.

10.3.1.3. Revêtements intérieurs de finition

1) Sauf dans le cas d'une *transformation* mineure, les dispositions de la sous-section 3.1.13., concernant l'*indice de propagation de la flamme*, s'appliquent au revêtement intérieur de finition non modifié des plafonds et de la moitié supérieure des murs de tout corridor d'*accès à l'issue*, à partir de la porte d'*accès à l'issue* qui dessert une partie de *bâtiment* qui fait l'objet d'une *transformation* jusqu'à l'*issue* la plus rapprochée, si les conditions suivantes sont respectées : **rQC**

- a) l'*indice de propagation de la flamme* excède 75;
- b) la *transformation* implique une augmentation du *nombre de personnes* tel que déterminé selon la sous-section 3.1.16.

10.3.2. Sécurité incendie des bâtiments

10.3.2.1. Incombustibilité des bâtiments

1) Sous réserve du paragraphe 2), les dispositions du présent code qui exigent une *construction incombustible*, pour un *bâtiment* dont la *hauteur de bâtiment* serait égale à celle de l'*étage* le plus élevé où a lieu la *transformation*, s'appliquent, dans la partie transformée, aux éléments *combustibles* non modifiés d'un *bâtiment* pour lequel une *construction incombustible* est exigée, sauf dans le cas d'une *transformation* mineure ou si les conditions suivantes sont respectées : **rQC**

- a) l'*aire de plancher* où est située cette partie transformée et les *étages* situés en dessous sont pourvus d'un système de gicleurs conforme aux dispositions des articles 3.2.5.13. à 3.2.5.15.; **rQC**
- b) le *bâtiment* est pourvu d'un système de détection et d'alarme incendie conforme aux dispositions de la sous-section 3.2.4. **rQC**

2) Les dispositions du présent code, qui exigent une *construction incombustible*, s'appliquent aussi aux éléments *combustibles* non modifiés d'un *bâtiment* pour lequel une *construction incombustible* est exigée dans les cas suivants : **rQC**

- a) l'accroissement d'une *aire de plancher* lors d'une *transformation* est de plus de 10 % de l'*aire de plancher* ou 150 m², sauf si les conditions suivantes sont respectées : **rQC**
 - i) l'*aire de plancher* transformée et les *étages* situés en dessous sont pourvus d'un système de gicleurs conforme aux dispositions des articles 3.2.5.13. à 3.2.5.15.; **rQC**
 - ii) le *bâtiment* est pourvu d'un système de détection et d'alarme incendie conforme aux dispositions de la sous-section 3.2.4.; **rQC**
- b) l'accroissement en hauteur du *bâtiment*, sauf si celui-ci est pourvu des systèmes suivants : **rQC**
 - i) un système de gicleurs conforme aux dispositions des articles 3.2.5.13. à 3.2.5.15.; **rQC**
 - ii) un système de détection et d'alarme incendie conforme aux dispositions de la sous-section 3.2.4. **rQC**

3) Si le code exige à la fois une *construction incombustible* et un système de gicleurs, la conception et l'installation de ce système doivent de plus être conformes aux exigences des chapitres 4 et 5 de la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems », pour un niveau de risque plus élevé que celui établi dans cette norme pour l'*usage* prévu.

10.3.2.2. Construction et protection des bâtiments

1) Sous réserve du paragraphe 2), lorsqu'une *transformation* a pour effet d'augmenter les exigences de la sous-section 3.2.2. à la suite d'un changement d'*usage* ou d'un accroissement de la *hauteur de bâtiment* ou de l'*aire de plancher*, les exigences de la sous-section 3.2.2., concernant la construction et la protection des *bâtiments* en fonction des *usages* et de leurs dimensions, qui s'appliquent à la partie qui fait l'objet d'une *transformation*, s'appliquent également : **rQC**

- a) à toute autre partie adjacente qui n'est pas isolée de la partie modifiée, par une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* au moins égal à celui requis pour les planchers, selon la section 3.2.2. ; **rQC**
- b) à l'*étage* en dessous de la partie transformée, dans les cas suivants : **rQC**
 - i) la partie transformée doit être *protégée par gicleurs* ; **rQC**
 - ii) le *degré de résistance au feu* de la *séparation coupe-feu*, entre la partie transformée et l'*aire de plancher* en dessous, est inférieur au *degré de résistance au feu* requis conformément aux exigences des articles 3.1.3.1 et 3.2.2.20. à 3.2.2.83., si le *bâtiment* n'est pas requis d'être *protégé par gicleurs*; toutefois, le *degré de résistance au feu* peut être limité à la partie de plancher et aux éléments structuraux supportant la partie transformée, si cette dernière est séparée du reste de l'*aire de plancher* selon l'alinéa a). **rQC**

2) 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 toute partie de *bâtiment* non muni d'un tel système, dans les cas suivants : **rQC**

- a) l'accroissement d'une *aire de plancher* lors d'une *transformation* est d'au plus 10 % de l'*aire de bâtiment* ou 150 m²; **rQC**
- b) les travaux réalisés constituent une *transformation* mineure au sens du paragraphe 10.2.2.2. 3); **rQC**
- c) pour un *bâtiment incombustible*, lorsque les travaux réalisés ne requièrent pas l'incombustibilité du *bâtiment* ou de l'*aire de plancher* qui fait l'objet de la *transformation*; **rQC**
- d) pour la *transformation* d'un *bâtiment*, abritant un *usage* autre que ceux des groupes B2 ou F1, 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; **rQC**
- e) pour la *transformation* d'un *bâtiment combustible*, abritant un *usage* autre que ceux des groupes B2 ou F1, 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, si le *nombre de personnes*, déterminé selon la sous-section 3.1.16. pour l'*usage* projeté, n'excédait pas 60; **rQC**
- f) sauf dans le cas d'un *bâtiment* de grande hauteur ou d'un *usage* des groupes B2 ou F1, lors d'une *transformation* majeure, si le *degré de résistance au feu* des planchers et des murs, des poteaux et des arcs porteurs de l'*aire de plancher* transformée rencontrent le *degré de résistance au feu* exigé en vertu des articles 3.1.3.1. et 3.2.2.20. à 3.2.2.83. **rQC**

10.3.2.3. Séparation spatiale et protection des façades

1) Les dispositions de la sous-section 3.2.3., concernant la séparation spatiale et la protection des façades, ne s'appliquent pas, lors d'une *transformation*, à la modification de toute partie existante d'une *façade de rayonnement*, sauf si celle-ci a pour effet :

- a) soit d'en accroître la surface des ouvertures au-delà de la limite mentionnée au paragraphe 3.2.3.1. 1), pour les *baies non protégées*;
- b) soit d'en diminuer la *distance limitative*;
- c) soit d'en diminuer sa résistance au feu.

2) Lorsqu'un *bâtiment* ou une partie de *bâtiment* fait l'objet d'une *transformation*, tout *mur mitoyen* qui n'est pas construit comme un *mur coupe-feu* doit :

- a) sous réserve de l'alinéa b), avoir du côté transformé un *degré de résistance au feu* d'au moins 2 h et assurer l'étanchéité à la fumée à partir du plancher de la partie transformée jusqu'à la sous-face du plancher ou du toit situé au-dessus de cette *transformation*;
- b) lors d'un accroissement de sa hauteur, être conforme à partir du sol, aux dispositions concernant la construction d'un *mur coupe-feu* prévues à la sous-section 3.1.10.

10.3.2.4. Systèmes de détection et d'alarme incendie

1) La sous-section 3.2.4., concernant les systèmes de détection et d'alarme incendie, lors d'une *transformation* :

- a) ne s'applique pas au *bâtiment* non pourvu d'un tel système, à moins que cette *transformation* n'implique :
 - i) soit une augmentation du *nombre de personnes*, dans la partie transformée, qui excède celui prévu au paragraphe 3.2.4.1. 2);
 - ii) soit un nouvel *usage* des groupes A, B, C, E ou F, division 1 ou 2;
 - iii) soit un accroissement de l'*aire de bâtiment* de plus de 10 % ou de plus de 150 m²;
 - iv) soit un accroissement du nombre d'*étages*;
 - v) soit une modification qui constitue une *transformation* majeure au sens du paragraphe 10.3.2.2. 3); **rQC**
- b) ne s'applique pas à un réseau de communication phonique, sauf dans le cas d'un accroissement du nombre d'*étages*;
- c) s'applique, dans les cas prévus aux sous-alinéas i) à iv) de l'alinéa a), à toute partie non modifiée d'un système de détection et d'alarme incendie, si ce système n'est pas sous surveillance électrique et pourvu d'indicateurs de zones distincts.

10.3.2.5. Mesures de lutte contre l'incendie

1) Les dispositions des articles 3.2.5.7. à 3.2.5.19. s'appliquent à la partie non modifiée d'un système de gicleurs ou d'un réseau de canalisations d'incendie, lorsque la *transformation* d'un *bâtiment* ou d'une partie de *bâtiment* a pour effet d'en accroître la *hauteur de bâtiment* ou d'augmenter une *aire de plancher* de plus de 10 % de l'*aire de bâtiment* ou de plus de 150 m², sauf si ce système ou ce réseau respecte les conditions suivantes : **rQC**

- a) il est équipé d'un raccord-pompier;
- b) il est de type sous eau, dans les parties de *bâtiment* chauffées;
- c) sous réserve du paragraphe 2), il est muni d'une pompe de surpression homologuée capable de fournir la pression requise à la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems », ou à la norme NFPA-14, « Installation of Standpipe and Hose Systems », lorsque la pression en eau dans ce réseau ou ce système est inférieure à cette pression.

2) La pression d'eau résiduelle à l'orifice de sortie le plus élevé, de tout réseau de canalisations d'incendie d'un *bâtiment* visé à l'alinéa 1)c), peut être inférieure à la pression prescrite à la norme NFPA-14, « Installation of Standpipe and Hose Systems », sans être inférieure à 207 kPa lorsque l'exigence prévue à l'alinéa 3.2.5.9. 5)c) est respectée.

10.3.2.6. Exigences supplémentaires pour les bâtiments de grande hauteur

1) Sous réserve du paragraphe 2), la sous-section 3.2.6., concernant les exigences supplémentaires pour les *bâtiments* de grande hauteur, s'applique à l'ensemble d'un *bâtiment* qui :

- a) devient un *bâtiment* de grande hauteur à la suite d'une *transformation* qui a pour effet :
 - i) soit d'en changer l'*usage*;
 - ii) soit d'en accroître la *hauteur de bâtiment*, sauf si l'accroissement est d'au plus 4 m et que son *aire de plancher* a une superficie d'au plus 10 % de celle de l'*étage* situé immédiatement en dessous sans excéder 150 m²;
- b) est de grande hauteur et fait l'objet d'une *transformation* qui a pour effet :
 - i) soit d'en changer l'*usage* de façon à ce qu'il devienne un *bâtiment* du groupe B ou C;
 - ii) soit d'en accroître la *hauteur de bâtiment*;
 - iii) soit d'en modifier plus de 50 % des *aires de plancher* lors d'une reconstruction. **rQC**

2) Le paragraphe 3.2.6.5. 2) ne s'applique pas à un ascenseur modifié pour en faire un ascenseur destiné aux pompiers.

10.3.2.7. Alimentation électrique de secours pour la lutte contre l'incendie

1) La disposition, concernant l'alimentation électrique de secours pour l'alimentation en eau, prévue à l'alinéa 3.2.7.9. 1)b), s'applique à une pompe d'incendie existante si une *transformation* a pour effet d'accroître la *hauteur de bâtiment*.

10.3.3. Sécurité dans les aires de plancher

10.3.3.1. Accès à l'issue

1) Les dispositions de la section 3.3., concernant les *accès à l'issue*, s'appliquent à tout *accès à l'issue* non modifié desservant une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation* dans chacun des cas suivants :

- a) la hauteur libre est inférieure à 1900 mm;
- b) dans le cas d'un *corridor* visé au paragraphe 3.3.1.9. 2), la largeur libre est inférieure à 760 mm;
- c) la longueur des *corridors* en impasse excède :
 - i) sous réserve des paragraphes 2) et 3), 6 m pour toute *habitation*;
 - ii) 12 m pour tout *usage* des groupes A, D, E et F, divisions 2 et 3;
- d) la séparation des *corridors* n'assure pas l'étanchéité à la fumée avec le reste du *bâtiment*.

2) Un *corridor commun* visé au sous-alinéa 1)c)i), situé dans une *habitation* autre qu'un hôtel ou un motel, peut, lorsque la *séparation coupe-feu* de ce *corridor* a un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min, avoir une partie en impasse qui n'excède pas 12 m, si les conditions suivantes sont respectées :

- a) les portes des *logements* sont munies : **rQC**
 - i) d'un dispositif de fermeture automatique et elles ne se verrouillent pas automatiquement; **rQC**
 - ii) d'une garniture d'étanchéité à la fumée autour de celles-ci ; **rQC**
- b) le *corridor* est muni de *détecteurs de fumée* reliés au système d'alarme incendie installé conformément à la sous-section 3.2.4.;

- c) l'*aire de plancher* est entièrement *protégée par gicleurs* conformément aux articles 3.2.5.13. à 3.2.5.15. sauf si le *bâtiment* a une *hauteur de logement* est muni d'un balcon accessible au service d'incendie.

3) Un *corridor commun* visé au sous-alinéa 1)c)i), situé dans une *habitation* autre qu'un hôtel ou un motel, peut, lorsque la *séparation coupe-feu* de ce *corridor* a un *degré de résistance au feu* d'au moins 1 h, avoir une partie en impasse qui n'excède pas 15 m, si les conditions suivantes sont respectées :

- a) les portes des *logements* sont munies : **rQC**
 - i) d'un dispositif de fermeture automatique et elles ne se verrouillent pas automatiquement; **rQC**
 - ii) d'une garniture d'étanchéité à la fumée autour de celles-ci ; **rQC**
- b) le *corridor* est muni de *détecteurs de fumée* reliés au système d'alarme incendie installé conformément à la sous-section 3.2.4.;
- c) l'*aire de plancher* est entièrement *protégée par gicleurs* conformément aux articles 3.2.5.13. à 3.2.5.15. sauf si le *bâtiment* a une *hauteur de bâtiment* d'au plus 6 *étages* et que chaque *logement* est muni d'un balcon accessible au service d'incendie.

10.3.3.2. Séparation des suites

1) Dans le cas de la *transformation* d'une *suite*, la *séparation coupe-feu* isolant cette *suite* de tout autre *suite* ou local non transformé doit avoir un *degré de résistance au feu* évalué selon la sous-section 3.1.7. et être conforme à l'article 3.3.1.1.; toutefois, le *degré de résistance au feu*, du côté non transformé, peut être inférieur au *degré de résistance au feu* exigé. **rQC**

10.3.3.3. Aires de plancher sans obstacles

1) Sauf dans le cas d'une *transformation* mineure, toute partie d'une *aire de plancher* non transformée sur un *étage* qui fait l'objet d'une *transformation* doit être rendue conforme à l'article 3.3.1.7., lorsque le local ou la partie de l'*aire de plancher*, qui est accessible par ascenseur, doit être *sans obstacles*, selon l'article 10.3.8.1. **rQC**

10.3.4. Exigences relatives aux issues

10.3.4.1. Dimensions et protection des issues et des escaliers d'issues

1) Sauf dans le cas d'une *transformation* mineure, toute *issue* non modifiée, requise pour desservir une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation*, doit être conforme aux exigences suivantes : **rQC**

- a) elle doit avoir une largeur minimale libre d'au moins 760 mm (voir l'annexe A); **rQC**
- b) sous réserve des paragraphes 2) et 3), elle doit être séparée du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min pour un *bâtiment* d'au plus 3 *étages* en *hauteur de bâtiment*, et d'au moins 1 h, pour les autres *bâtiments*. **rQC**

2) Un escalier non modifié et requis comme *issue* pour desservir une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation* peut ne pas être muni de la *séparation coupe-feu* prévue à l'alinéa b) du paragraphe 1), si les conditions suivantes sont respectées : **rQC**

- a) les travaux de *transformation* n'ont pas pour effet d'augmenter les exigences des *moyens d'évacuation*; **rQC**
- b) la hauteur du *bâtiment* est d'au plus 3 *étages* en *hauteur de bâtiment*; **rQC**
- c) l'*usage* principal du *bâtiment* est une école; **rQC**
- d) la moitié des *issues* exigées est séparée du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* ayant le *degré de résistance au feu* requis par le présent code; **rQC**
- e) il n'est pas nécessaire de le traverser pour atteindre une autre *issue* requise lorsque le *nombre de personnes* est supérieur à 60; **rQC**
- f) tout corridor ou tout local qui y débouche en est isolé par une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min et toute porte qui s'y ouvre est munie d'un dispositif d'auto-fermeture, d'un dispositif d'enclenchement et, si elle est maintenue en position ouverte, d'un dispositif électromagnétique relié au système d'alarme; **rQC**
- g) tout corridor ou tout local qui y débouche est muni de *détecteurs de fumée* qui doivent être placés à proximité des ouvertures donnant sur l'escalier. **rQC**

3) Un escalier non modifié et requis comme *issue* pour desservir une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation* peut ne pas être muni de la *séparation coupe-feu* prévue à l'alinéa b) du paragraphe 1), si les conditions suivantes sont respectées : **rQC**

- a) les travaux de *transformation* n'ont pas pour effet d'augmenter les exigences des *moyens d'évacuation*; **rQC**
- b) il est utilisé pour relier le *premier étage* avec l'*étage* au-dessus ou avec celui d'en dessous mais non tous les deux; **rQC**
- c) les *aires de plancher* qu'il relie desservent tout usage autre qu'un *usage* des groupes A, B, ou C; **rQC**
- d) la moitié des *issues* exigées est séparée du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* ayant le *degré de résistance au feu* requis par le présent code et elle conduit directement vers l'extérieur; **rQC**
- e) la longueur du déplacement vers la porte d'*issue* extérieure au *premier étage* est d'au plus 15 m; **rQC**
- f) le *bâtiment* est muni d'un système d'alarme conforme à la sous-section 3.2.4.; **rQC**
- g) un *détecteur de fumée* est localisé au-dessus de la volée supérieure de celui-ci. **rQC**

10.3.4.2. Sens d'ouverture des portes

1) Les dispositions de l'article 3.4.6.11., concernant le sens d'ouverture d'une porte d'*issue*, s'appliquent à toute porte d'*issue* extérieure non modifiée qui dessert une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation*, sauf dans l'une des situations suivantes : **rQC**

- a) la porte d'*issue* s'ouvre directement sur une *voie publique*, indépendamment de toute autre *issue* lorsqu'elle dessert une seule *aire de plancher* ou partie d'*aire de plancher* occupée par un *nombre de personnes*, déterminé selon la sous-section 3.1.16., d'au plus : **rQC**
 - i) 40 personnes lorsqu'il y a une seule porte d'*issue*; **rQC**
 - ii) 60 personnes lorsqu'il y a une porte d'*issue* et un second *moyen d'évacuation*; **rQC**
- b) la porte d'*issue* dessert au plus 30 personnes dans un *bâtiment* d'au plus 18 m en *hauteur de bâtiment* et elle remplit les conditions suivantes : **rQC**
 - i) elle s'ouvre directement sur une marche, une *voie publique* ou sur un obstacle qui réduit sa largeur minimale requise et elle est située à au plus 1,5 m au-dessus de la *voie publique*; **rQC**
 - ii) les occupants ont accès à un second *moyen d'évacuation*. **rQC**

10.3.4.3. Escalier d'issue tournant

1) Tout escalier d'*issue* tournant ou hélicoïdal qui ne fait pas l'objet d'une *transformation*, mais qui est utilisé pour desservir une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation*, doit respecter les conditions suivantes : **rQC**

- a) il doit satisfaire aux dispositions de l'article 10.3.4.1.; **rQC**
- b) il ne doit pas desservir une garderie ou une *résidence supervisée*. **rQC**

10.3.5. Transport vertical

10.3.5.1. Exclusion

1) L'article 3.5.4.1., concernant les dimensions intérieures de la cabine d'ascenseur ou de monte-charge, ne s'applique pas à l'installation faisant l'objet d'une modification.

10.3.6. Installations techniques

10.3.6.1. Locaux techniques et vides techniques verticaux

1) Les dispositions des sous-sections 3.6.2. et 3.6.3. s'appliquent, lors d'une *transformation* autre qu'une *transformation* mineure, à tout *local technique* non modifié qui se trouve sur une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* et à tout *vide technique vertical* non modifié qui la traverse, sauf si ce local ou ce vide est isolé du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins : **rQC**

- a) 2 h pour tout local qui contient des *appareils* à combustion, situé dans un *bâtiment* du groupe B ou du groupe F, division 1 de plus de 2 étages en hauteur de *bâtiment* ou ayant une *aire de bâtiment* de plus de 400 m²;
- b) 1 h pour tout autre *local technique* ou pour toute descente de linge ou tout vide-ordure;
- c) 45 min pour tout autre *vide technique vertical*.

- a) au moins une entrée piétonnière à :
 - i) l'*aire de plancher* ou à la partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation* et à au moins un ascenseur existant la desservant, le cas échéant;
 - ii) un stationnement extérieur existant desservant ce *bâtiment*;
- b) l'*aire de plancher* ou la partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation*, a au moins une salle de toilettes accessible, lorsque aucune autre salle de toilettes accessible ne se trouve dans la partie transformée.

10.3.7. Exigences de salubrité

10.3.7.1. Équipement sanitaire

1) Tout équipement sanitaire non modifié et desservant une partie de *bâtiment* qui fait l'objet d'une *transformation* doit être conforme à la sous-section 3.7.4. lorsque la *transformation* implique une augmentation du nombre de personnes supérieure à 25.

10.3.8. Conception sans obstacles

10.3.8.1. Généralités

1) La section 3.8., concernant la conception *sans obstacles*, ne s'applique pas à un *bâtiment* ou à une partie de *bâtiment* qui fait l'objet d'une *transformation* lorsque le *bâtiment* ne comporte pas d'accès *sans obstacles*, dans chacun des cas suivants :

- a) les travaux visent :
 - i) soit une installation technique autre qu'une installation de transport vertical pour laquelle un parcours *sans obstacles* est requis selon l'article 10.3.8.2.;
 - ii) soit une *aire de plancher* ou une *suite* occupée par au plus 60 personnes ou dont la superficie est d'au plus 250 m²;
- b) l'*aire de plancher* desservie par une entrée piétonnière :
 - i) soit ne peut être accessible, à partir de la *voie publique*, par une rampe extérieure construite conformément aux dispositions de l'article 10.3.8.4., sans empiéter sur cette voie;
 - ii) soit est située à plus de 900 mm du niveau de la *voie publique*;
 - iii) soit est située à plus de 600 mm du niveau de cette entrée;
- c) la différence de niveau entre le plancher de l'entrée piétonnière et le plancher de l'ascenseur est supérieure à 600 mm lorsque la partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation* est accessible par un ascenseur.

10.3.8.2. Aires où un parcours sans obstacles est exigé

1) Lorsque l'application de la section 3.8. n'est pas exclue en vertu du paragraphe 10.3.8.1. 1), le paragraphe 3.8.2.1. 1) s'applique uniquement, dans la partie du *bâtiment* qui ne fait pas l'objet d'une *transformation*, au parcours requis pour relier :

10.3.8.3. Salle de toilettes

1) Dans le cas prévu à l'alinéa 10.3.8.2. 1)b), lorsqu'une salle de toilettes, située dans la partie d'*aire de plancher* non transformée, doit être rendue accessible, celle-ci doit être conforme à l'article 3.8.2.3.

10.3.8.4. Rampes

1) Toute rampe d'un parcours *sans obstacles* prévu à l'article 10.3.8.2. peut, malgré l'exigence de l'article 3.8.3.4., avoir une pente qui n'excède pas :

- a) 1 : 8 lorsque la longueur de la rampe n'a pas plus de 3 m;
- b) 1 : 10 dans les autres cas.

Section 10.4. Règles de calcul

10.4.1. Charges et méthodes de calcul

10.4.1.1. Généralités

1) Sous réserve de l'article 10.4.1.2., les dispositions de la partie 4, concernant les règles de calcul, s'appliquent à toute *aire de plancher* ou partie d'*aire de plancher*, tout élément structural, toit et à toute *fondation* d'un *bâtiment* qui ne fait pas l'objet d'une modification lorsqu'une *transformation* a pour effet d'en requérir leur modification afin d'en conserver leur stabilité, leur résistance ou leur intégrité structurale.

10.4.1.2. Surcharges

1) La *surcharge* prescrite à l'article 4.1.6.3. ne s'applique pas lors d'une *transformation* à une *aire de plancher* utilisée comme bureau et située au *premier étage* d'un *bâtiment*, ni à une telle *aire de plancher* servant au commerce de gros et de détail si les conditions suivantes sont respectées :

- a) le calcul des *surcharges* appliquées aux aires existantes a une valeur d'au moins 2,4 kPa;
- b) la *transformation* de ces aires n'a pas pour effet d'augmenter leur *surcharge* ou *charge permanente*.

10.4.1.3. Surcharges dues aux séismes

1) Les dispositions de la sous-section 4.1.9., concernant les surcharges dues aux séismes, s'appliquent à l'ensemble du *bâtiment* qui fait l'objet d'une *transformation*, si les conditions suivantes sont respectées : *rQC*

- a) cette *transformation* a pour effet : *rQC*
 - i) soit d'en accroître la hauteur du *bâtiment* ; *rQC*
 - ii) soit d'affecter la stabilité latérale du *bâtiment* à la suite d'une modification au système structural de contreventement qui assure la stabilité; *rQC*

- b) la résistance à une surcharge due aux forces sismiques est inférieure à 60 % à celle déterminée selon la méthode prévue à cette sous-section. *rQC*

Section 10.5. Séparation des milieux différents

10.5.1. Exclusion

10.5.1.1. Changement d'usage

1) Malgré le paragraphe 10.2.2.2. 2), la partie 5, concernant la séparation des milieux différents, ne s'applique pas aux matériaux, composants, ensembles de construction et systèmes d'étanchéité à l'air lors de tout changement d'usage qui ne comporte pas de travaux de modification affectant la séparation entre deux milieux différents.

Section 10.6. Chauffage, ventilation et conditionnement d'air

10.6.1. Généralités

10.6.1.1. Ventilation naturelle

1) Les articles 6.2.2.1. et 6.2.2.2., concernant la ventilation naturelle, ne s'appliquent pas aux pièces et aux espaces qui font l'objet d'une transformation s'ils sont munis de fenêtres qui peuvent s'ouvrir et dont la surface libre pour la ventilation est égale à au moins 5 % de la surface de plancher de ces pièces ou espaces.

Section 10.7. Plomberie

10.7.1. Généralités

10.7.1.1. Installations de plomberie

1) La partie 7, concernant la plomberie, s'applique à toute installation de plomberie non modifiée si une transformation a pour effet d'en requérir sa modification pour en assurer la salubrité ou son fonctionnement.

Section 10.8. Mesures de sécurité aux abords des chantiers

10.8.1. Généralités

10.8.1.1. Domaine d'application

1) La partie 8, concernant les mesures de sécurité aux abords des chantiers, s'applique à une partie de bâtiment existante lorsque les travaux de transformation ou de démolition ont pour effet d'en exiger sa modification ou la modification du fonctionnement des appareils ou des équipements qui s'y trouvent, afin d'assurer la sécurité du public.

Section 10.9. Maisons et petits bâtiments

10.9.1. Exigences de calcul et conception sans obstacles

10.9.1.1. Domaine d'application

1) La sous-section 9.4.1., concernant les exigences de calcul des éléments structuraux et leurs liaisons, s'applique uniquement dans les cas et dans la mesure prévus à la sous-section 10.4.1.

2) La sous-section 9.5.2., concernant la conception sans obstacles, s'applique uniquement dans les cas et dans la mesure prévus à la sous-section 10.3.8.

10.9.2. Moyens d'évacuation

10.9.2.1. Dimensions des moyens d'évacuation et sens d'ouverture des portes

1) Les dispositions de l'article 9.9.1.1., concernant les dimensions des escaliers faisant partie d'un moyen d'évacuation, et de la sous-section 9.9.3., concernant les dimensions des moyens d'évacuation, s'appliquent à tout moyen d'évacuation non modifié, qui dessert une partie de bâtiment qui fait l'objet d'une transformation, si l'issue ou l'accès à l'issue a une largeur minimale libre inférieure à 760 mm.

2) Le paragraphe 9.9.6.5. 3), concernant le sens d'ouverture d'une porte d'issue, s'applique à toute porte d'issue extérieure non modifiée qui dessert une aire de plancher ou une partie d'aire de plancher qui fait l'objet d'une transformation, sauf si elle s'ouvre directement sur une voie publique, indépendamment de toute autre issue, et qu'elle dessert une seule aire de plancher ou partie d'aire de plancher qui est occupée par un nombre de personnes, déterminé selon la sous-section 3.1.16., lequel est d'au plus :

- a) 40, lorsqu'il y a une seule porte d'issue;
- b) 60, lorsqu'il y a une porte d'issue et un second moyen d'évacuation.

10.9.2.2. Protection des issues contre l'incendie et séparation des corridors communs

1) Les dispositions de la sous-section 9.9.4., concernant la protection des issues contre l'incendie, s'appliquent à toute issue non modifiée qui dessert une aire de plancher ou une partie d'aire de plancher qui fait l'objet d'une transformation et qui n'est pas séparée du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 45 min.

2) Sous réserve des articles 10.9.2.3. et 10.9.3.2., les dispositions des sections 9.9. et 9.10., concernant les *corridors communs*, s'appliquent à tout *corridor commun* non modifié, desservant une *aire de plancher* ou une partie d'*aire de plancher* qui fait l'objet d'une *transformation*, dans chacun des cas suivants :

- a) sa hauteur libre est inférieure à 1900 mm;
- b) sa largeur libre est inférieure à 760 mm;
- c) sa longueur en impasse excède :
 - i) sous réserve du paragraphe 3), 6 m dans le cas d'une *habitation*;
 - ii) 12 m pour tout *usage* des groupes D, E et F, divisions 2 et 3;
- d) la séparation du *corridor* n'assure pas l'étanchéité à la fumée avec le reste du *bâtiment*.

3) Un *corridor commun*, visé au sous-alinéa 2)c)i), situé dans une *habitation* autre qu'un hôtel ou un motel, peut, lorsque la *séparation coupe-feu* de ce *corridor* a un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min, avoir une partie en impasse qui n'excède pas 12 m, si les conditions suivantes sont respectées :

- a) les portes des *logements* sont munies d'un dispositif de fermeture automatique et ne se verrouillent pas automatiquement;
- b) le *corridor* est muni de *détecteurs de fumée* reliés au système d'alarme incendie installé conformément à la sous-section 3.2.4.;
- c) l'*aire de plancher* est entièrement *protégée par gicleurs* conformément aux articles 3.2.5.13. à 3.2.5.15., sauf si chaque *logement* est muni d'un balcon accessible au service d'incendie.

10.9.2.3. Limite de propagation de la flamme dans les moyens d'évacuation

1) Les dispositions de la sous-section 9.10.16., concernant la limite de propagation de la flamme, s'appliquent au revêtement intérieur de finition non modifié des plafonds et de la moitié supérieure des murs de tout *corridor commun*, à partir de la porte d'*accès à l'issue* de la partie qui fait l'objet d'une *transformation* jusqu'à l'*issue* la plus rapprochée, lorsque les conditions suivantes sont respectées :

- a) l'*indice de propagation de la flamme* excède 75;
- b) la *transformation* implique une augmentation du *nombre de personnes* déterminée selon la sous-section 3.1.16.

10.9.3. Protection contre l'incendie

10.9.3.1. Séparation spatiale et protection des façades

1) Les dispositions de la sous-section 9.10.14., concernant la séparation spatiale, ne s'appliquent pas lors d'une *transformation*, à la modification de toute partie existante d'une *façade de rayonnement*, sauf si la *transformation* a pour effet :

- a) soit d'en accroître la surface des ouvertures au-delà de la limite prévue au paragraphe 9.10.14.1. 1), pour les *baies non protégées*;
- b) soit d'en diminuer la *distance limitative*;
- c) soit d'en diminuer la résistance au feu.

2) Lorsqu'un *bâtiment* ou une partie de *bâtiment* fait l'objet d'une *transformation*, tout *mur mitoyen* qui n'est pas construit comme un *mur coupe-feu* doit :

- a) sous réserve de l'alinéa b), avoir du côté transformé un *degré de résistance au feu* d'au moins 2 h, et assurer l'étanchéité à la fumée à partir du plancher de la partie transformée jusqu'à la sous-face du plancher ou du toit situé au-dessus de cette *transformation*;
- b) lors d'un accroissement de sa hauteur, être conforme, à partir du sol, aux dispositions concernant la construction d'un *mur coupe-feu* prévues à la sous-section 9.10.11.

10.9.3.2. Système de détection et d'alarme incendie

1) La sous-section 9.10.17., concernant les systèmes de détection et d'alarme incendie, lors d'une *transformation* :

- a) ne s'applique pas à tout *bâtiment* non pourvu d'un tel système, à moins qu'elle n'implique :
 - i) soit une augmentation du *nombre de personnes* dans la partie transformée;
 - ii) soit un nouvel *usage* des groupes C, E ou F, division 2;
 - iii) soit un accroissement de l'*aire de bâtiment* de plus de 10 %;
 - iv) soit un accroissement du nombre d'*étages*;
- b) s'applique à toute partie non modifiée d'un système de détection et d'alarme incendie, si ce système n'est pas sous surveillance électrique et pourvu d'indicateurs de zones distincts.

A-9.33.1.1.2)

CAN/CSA-F326-M plutôt qu'une installation de remplacement réglementée.

Les appareils à combustible solide fermés ou munis de fermetures, comme les foyers à feu ouvert équipés de portes, sont moins sensibles au refoulement induit par dépressurisation que les foyers à feu ouvert. Les émanations des appareils à combustible solide sont plus facilement décelables par un détecteur d'oxyde de carbone que celles des appareils à gaz ou à mazout. Par conséquent, dans une habitation où ces appareils seraient les seules installations de chauffage présentant un risque d'inversion du tirage, on peut choisir une installation d'alimentation en air de compensation pour prévenir la dépressurisation, ou un détecteur d'oxyde de carbone (9.32.3.8. 9)).

Caractéristiques des ventilateurs (9.32.3.9.)

Le ventilateur extracteur principal est destiné à fonctionner pendant de longues périodes. Les ventilateurs extracteurs supplémentaires peuvent également être utilisés pour des périodes relativement longues. Par conséquent, tous les ventilateurs qui contribuent à fournir la capacité de ventilation totale doivent avoir un indice de bruit suffisamment faible pour que les occupants du bâtiment ne soient pas tentés d'arrêter les ventilateurs avant que ces derniers n'aient fourni une ventilation suffisante. Nombre de ventilateurs extracteurs de cuisine ont un indice de bruit supérieur à 3,5 sones et ne satisfont pas aux exigences applicables aux ventilateurs qui doivent fournir toute la ventilation exigée à l'article 9.32.3.2. Ils peuvent néanmoins être utilisés comme ventilateurs de cuisine visés par l'article 9.32.3.5.; toutefois, il est possible qu'on ne permette pas que ces ventilateurs contribuent à la capacité de ventilation totale exigée à l'article 9.32.3.2. On doit aussi se rappeler que, dans les cas où le ventilateur extracteur principal tire tout son air de la cuisine, il n'est pas nécessaire d'installer un ventilateur extracteur supplémentaire.

A-9.33.1.1. 2) Air de combustion et maisons étanches. Pendant le fonctionnement d'une installation d'évacuation d'air ou d'un appareil à combustion, de l'air est évacué de la maison, ce qui crée une légère dépression à l'intérieur. Si l'on évacue trop d'air, la circulation naturelle de l'air par la cheminée peut être inversée, ce qui peut constituer un risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

Les maisons construites récemment sont généralement plus étanches que les maisons anciennes en raison des pratiques de construction améliorées (fenêtres plus étanches, garnitures d'étanchéité et calfeutrage). Les risques que les infiltrations ne puissent suffire à fournir assez d'air en cas de fonctionnement simultané des ventilateurs d'évacuation, des foyers,

des sècheuses, des chaudières et des poêles, sont accrus. Il est donc nécessaire d'introduire de l'air extérieur dans les locaux contenant des appareils à combustion. Pour plus de détails concernant les besoins en air de combustion pour différents types d'appareils, consulter les normes citées aux paragraphes 6.2.1.4. 1) et 9.33.5.2. 1). Dans le cas de poêles-cuisinières, cuisinières et poêles à combustible solide, la norme CSA-B365 recommande que les dimensions minimales des ouvertures soient déterminées par différents essais afin de tenir compte des caractéristiques du conduit de fumée, de l'allure de chauffe, des caractéristiques du bâtiment, etc. La norme recommande également, à titre indicatif, que la section de l'ouverture d'admission d'air de combustion soit la moitié de celle de la buse. **r4**

Pour plus de renseignements, consulter le Digest de la construction au Canada n° 222F, « Étanchéité à l'air des maisons et oxycarbonisme », publié par l'Institut de recherche en construction, CNRC, Ottawa.

A-9.33.6.14. Réseau de reprise d'air. Il est courant de ventiler une maison en y introduisant de l'air extérieur par un conduit relié au plénum d'air chaud du générateur de chaleur à air pulsé. Cette méthode est efficace et satisfait aux exigences de ventilation mécanique de la sous-section 9.32.3. Toutefois, il faut prendre des précautions : si le rapport de l'air froid extérieur à l'air chaud de reprise est trop élevé, la température du mélange peut entraîner une condensation excessive dans l'échangeur de chaleur du générateur d'air chaud et la défaillance prématurée de l'appareil. La norme CAN/CSA-F326-M, « Ventilation mécanique des habitations », que la température du mélange d'air soit maintenue au-dessus de 15,5 °C pour les températures extérieures de calcul de janvier à 2,5 %. Il importe également que le mélange d'air soithomogène avant d'atteindre l'échangeur de chaleur. La note A-9.32.3. fournit des indications à cet égard.

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

A-10.3.4.1. Capacité des issues desservant une partie transformée Même si les issues doivent avoir une largeur minimale de 760 mm, celles-ci doivent respecter, pour la partie transformée qu'elle dessert, la capacité minimale prévue à l'article 3.4.3.4., laquelle est calculée selon le nombre de personnes en vertu de l'article 3.3.1.16. du présent code.

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

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