

ANNEXE A

PARTIES DU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC

*(Code de construction du Québec - Chapitre I, Bâtiment,
et Code national du bâtiment - Canada 2005)*

Les sections 9.1, 9.2, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10, 9.11, 9.12 et 9.35 de la partie 9 de la division B du Code de construction du Québec - Chapitre I, Bâtiment – Code national du bâtiment 2005 et tous ses amendements à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement font partie intégrante du règlement.

La partie 1 et 2 de la division C du Code de construction du Québec - Chapitre I, Bâtiment – Code national du bâtiment 2005 et tous ses amendements à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement font partie intégrante du règlement.

Un amendement à une disposition de ces parties et sections du Code national du bâtiment 2005, adopté après la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, fait partie intégrante du présent règlement, mais il entre en vigueur à la date fixée par résolution du conseil.

Les sections 9.1, 9.2, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10, 9.11, 9.12 et 9.35 de la division B du Code de construction du Québec - Chapitre I, Bâtiment – Code national du bâtiment 2005 et les parties 1 et 2 de la division C du Code de construction du Québec - Chapitre I, Bâtiment – Code national du bâtiment 2005 faisant partie intégrante du présent règlement selon l'article 12 du présent règlement et sont annexé au présent règlement comme annexe A.



Partie 9

Maisons et petits bâtiments

9.1.	Généralités	
9.1.1.	Domaine d'application	9-1
9.2.	Définitions	
9.2.1.	Généralités	9-1
9.3.	Matériaux, installations et équipements	
9.3.1.	Béton	9-1
9.3.2.	Bois de construction et produits dérivés du bois	9-3
9.3.3.	Métal	9-6
9.4.	Exigences de résistance structurale	
9.4.1.	Exigences de calcul et limites d'application	9-6
9.4.2.	Charges spécifiées	9-7
9.4.3.	Flèche	9-8
9.4.4.	Conditions des fondations	9-8
9.5.	Conception des aires et des espaces	
9.5.1.	Généralités	9-10
9.5.2.	Conception sans obstacles	9-10
9.5.3.	Hauteur sous plafond	9-10
9.5.4.	Corridors d'entrée des logements	9-11
9.6.	Portes	
9.6.1.	Généralités	9-12
9.6.2.	Portes exigées	9-12
9.6.3.	Dimensions des baies de portes ..	9-12
9.6.4.	Hauteur des seuils de porte	9-13
9.6.5.	Portes extérieures	9-13
9.6.6.	Vitrages	9-13
9.6.7.	Coupures thermiques	9-15
9.6.8.	Résistance à l'intrusion	9-15
9.7.	Fenêtres et lanterneaux	
9.7.1.	Généralités	9-16
9.7.2.	Normes relatives aux fenêtres	9-17
9.7.3.	Normes relatives au verre	9-17
9.7.4.	Étanchéité des fenêtres	9-18
9.7.5.	Protection des fenêtres dans les aires communes	9-18
9.7.6.	Résistance à l'intrusion	9-18
9.7.7.	Lanterneaux	9-19

9.8.	Escaliers, rampes, mains courantes et garde-corps	
9.8.1.	Objet	9-19
9.8.2.	Dimensions des escaliers	9-19
9.8.3.	Configurations des escaliers	9-19
9.8.4.	Dimensions des marches	9-20
9.8.5.	Rampes	9-22
9.8.6.	Paliers	9-22
9.8.7.	Mains courantes	9-24
9.8.8.	Garde-corps	9-26
9.8.9.	Construction	9-28
9.8.10.	Perron de béton préfabriqué en encorbellement	9-30
9.9.	Moyens d'évacuation	
9.9.1.	Généralités	9-30
9.9.2.	Issues	9-30
9.9.3.	Dimensions des moyens d'évacuation	9-31
9.9.4.	Protection des issues contre l'incendie	9-31
9.9.5.	Dégagement et sécurité des moyens d'évacuation	9-33
9.9.6.	Portes des moyens d'évacuation	9-34
9.9.7.	Accès à l'issue	9-36
9.9.8.	Issues des aires de plancher	9-38
9.9.9.	Sortie des logements	9-40
9.9.10.	Signalisation	9-40
9.9.11.	Éclairage	9-41
9.10.	Protection contre l'incendie	
9.10.1.	Définitions et domaine d'application	9-42
9.10.2.	Classement des bâtiments selon leur usage	9-43
9.10.3.	Comportement au feu	9-43
9.10.4.	Détermination des dimensions des bâtiments	9-44
9.10.5.	Ouvertures dans les plafonds et les murs	9-45
9.10.6.	Type de construction	9-45
9.10.7.	Éléments en acier	9-46
9.10.8.	Résistance au feu et combustibilité selon l'usage du bâtiment, sa hauteur et les éléments supportés	9-46
9.10.9.	Séparations coupe-feu entre les pièces et les espaces	9-47
9.10.10.	Local technique	9-52
9.10.11.	Mur coupe-feu	9-53
9.10.12.	Prévention de la propagation des flammes	9-53
9.10.13.	Dispositif d'obturation dans une séparation coupe-feu	9-55
9.10.14.	Séparation spatiale entre les bâtiments	9-57
9.10.15.	Séparation spatiale entre les maisons	9-61
9.10.16.	Coupe-feu	9-64

Division B

9.10.17.	Limite de propagation de la flamme	9-65
9.10.18.	Système de détection et d'alarme incendie	9-67
9.10.19.	Avertisseur de fumée	9-68
9.10.20.	Lutte contre l'incendie	9-69
9.10.21.	Protection contre l'incendie des bâtiments de chantier	9-70
9.10.22.	Mesures de protection contre l'incendie applicables aux cuisinières au gaz, aux cuisinières au propane et aux cuisinières électriques	9-71
9.11.	Isolement acoustique	
9.11.1.	Indice de transmission du son (sons aériens)	9-72
9.11.2.	Isolement acoustique exigé (sons aériens)	9-72
9.12.	Excavation	
9.12.1.	Généralités	9-72
9.12.2.	Profondeur	9-72
9.12.3.	Remblais	9-74
9.12.4.	Tranchée sous la semelle	9-74
9.13.	Protection contre l'humidité, l'eau et l'infiltration des gaz souterrains	
9.13.1.	Généralités	9-75
9.13.2.	Protection contre l'humidité	9-75
9.13.3.	Imperméabilisation	9-77
9.13.4.	Protection contre les gaz souterrains	9-78
9.14.	Drainage	
9.14.1.	Objet	9-80
9.14.2.	Drainage des fondations	9-80
9.14.3.	Tuyaux de drainage	9-81
9.14.4.	Drainage par matériau granulaire	9-82
9.14.5.	Évacuation des eaux	9-82
9.14.6.	Écoulement des eaux de surface	9-83
9.15.	Fondations et semelles de fondation	
9.15.1.	Domaine d'application	9-83
9.15.2.	Généralités	9-84
9.15.3.	Semelles	9-85
9.15.4.	Murs de fondation	9-87
9.15.5.	Supports de poutres et solives des murs de fondation en maçonnerie	9-93
9.15.6.	Crépissage et finition des murs de fondation en maçonnerie	9-94
9.16.	Planchers sur sol	
9.16.1.	Objet	9-94
9.16.2.	Assises	9-94
9.16.3.	Drainage	9-95
9.16.4.	Béton	9-95

9.16.5.	Bois	9-96
9.17.	Poteaux	
9.17.1.	Objet	9-96
9.17.2.	Généralités	9-96
9.17.3.	Poteaux en acier	9-97
9.17.4.	Poteaux en bois	9-97
9.17.5.	Poteaux en éléments de maçonnerie	9-98
9.17.6.	Poteaux en béton plein	9-98
9.18.	Vides sanitaires	
9.18.1.	Généralités	9-98
9.18.2.	Accès	9-98
9.18.3.	Ventilation	9-99
9.18.4.	Dégagements	9-99
9.18.5.	Drainage	9-99
9.18.6.	Revêtement du sol	9-99
9.18.7.	Protection contre l'incendie	9-100
9.19.	Vides sous toit	
9.19.1.	Ventilation	9-100
9.19.2.	Accès	9-101
9.20.	Murs en maçonnerie et en coffrages à béton isolants non en contact avec le sol	
9.20.1.	Domaine d'application	9-101
9.20.2.	Éléments de maçonnerie	9-102
9.20.3.	Mortier	9-103
9.20.4.	Joint de mortier	9-104
9.20.5.	Supports de maçonnerie	9-105
9.20.6.	Hauteur et épaisseur des murs ...	9-106
9.20.7.	Niches et tranchées	9-107
9.20.8.	Support des charges	9-107
9.20.9.	Liaisonnement et fixation	9-108
9.20.10.	Appuis latéraux	9-110
9.20.11.	Ancrage des toits, planchers et murs de refend	9-110
9.20.12.	Encorbellements	9-111
9.20.13.	Protection contre la pluie	9-112
9.20.14.	Précautions pendant les travaux	9-114
9.20.15.	Armature parasismique	9-114
9.20.16.	Résistance à la corrosion	9-115
9.20.17.	Murs formés de coffrages à béton isolants plats situés au-dessus du sol	9-115
9.21.	Cheminées et conduits de fumée en maçonnerie et en béton	
9.21.1.	Généralités	9-117
9.21.2.	Conduits de fumée des cheminées	9-117
9.21.3.	Chemisage	9-120
9.21.4.	Construction des cheminées en maçonnerie et en béton	9-121
9.21.5.	Dégagement pour matériaux combustibles	9-122

9.22.	Foyers à feu ouvert	
9.22.1.	Généralités	9-123
9.22.2.	Chemisage des foyers à feu ouvert	9-123
9.22.3.	Parois des foyers à feu ouvert	9-124
9.22.4.	Chambres de combustion	9-124
9.22.5.	Dalles de foyer	9-124
9.22.6.	Registres	9-124
9.22.7.	Avaloirs	9-125
9.22.8.	Foyers à feu ouvert préfabriqués	9-125
9.22.9.	Dégagements des matériaux combustibles	9-125
9.22.10.	Foyers encastrables et poêles sur dalle de foyer	9-125
9.23.	Constructions à ossature de bois	
9.23.1.	Domaine d'application	9-126
9.23.2.	Généralités	9-126
9.23.3.	Dispositifs de fixation	9-126
9.23.4.	Portées maximales	9-129
9.23.5.	Trous et entailles	9-131
9.23.6.	Ancrage	9-132
9.23.7.	Lisse d'assise	9-132
9.23.8.	Poutres de plancher	9-133
9.23.9.	Solives de plancher	9-133
9.23.10.	Poteaux d'ossature des murs	9-136
9.23.11.	Lisses basses et sablières	9-138
9.23.12.	Renforcement au-dessus des ouvertures	9-139
9.23.13.	Ossature de toits et de plafonds	9-139
9.23.14.	Supports de revêtement de sol ...	9-142
9.23.15.	Supports de couverture	9-144
9.23.16.	Revêtement mural intermédiaire	9-146
9.24.	Ossature murale en poteaux de tôle d'acier	
9.24.1.	Généralités	9-148
9.24.2.	Dimensions des poteaux en tôle d'acier	9-148
9.24.3.	Mise en oeuvre	9-150
9.25.	Contrôle du transfert de chaleur, des fuites d'air et de la condensation	
9.25.1.	Objet	9-151
9.25.2.	Isolation thermique	9-153
9.25.3.	Systèmes d'étanchéité à l'air	9-155
9.25.4.	Pare-vapeur	9-156
9.26.	Couvertures	
9.26.1.	Généralités	9-157
9.26.2.	Matériaux de couverture	9-157
9.26.3.	Pente des surfaces protégées par une couverture	9-158
9.26.4.	Solins de jonction	9-160
9.26.5.	Protection des débords de toit en bardeaux	9-162
9.26.6.	Couche de pose pour bardeaux ..	9-162

9.26.7.	Bardeaux bitumés sur pentes d'au moins 1 : 3	9-162
9.26.8.	Bardeaux bitumés sur pentes inférieures à 1 : 3	9-163
9.26.9.	Bardeaux de sciage	9-164
9.26.10.	Bardeaux de fente en cèdre	9-165
9.26.11.	Étanchéité multicouche	9-166
9.26.12.	Couvertures en matériaux à large recouvrement	9-167
9.26.13.	Couvertures métalliques	9-168
9.26.14.	Panneaux de polyester renforcé de fibres de verre	9-168
9.26.15.	Couvertures de bitume caoutchouté appliqué à chaud ...	9-168
9.26.16.	Couvertures en feuilles de poly(chlorure de vinyle)	9-168
9.26.17.	Tuiles en béton pour couvertures	9-168
9.26.18.	Avaloirs et descentes pluviales ..	9-168
9.27.	Revêtement extérieur	
9.27.1.	Domaine d'application	9-169
9.27.2.	Protection exigée contre les précipitations	9-169
9.27.3.	Deuxième plan de protection	9-171
9.27.4.	Calfeutrage	9-174
9.27.5.	Fixation du revêtement extérieur	9-175
9.27.6.	Bardage en bois de construction	9-177
9.27.7.	Bardeaux de fente et bardeaux de sciage	9-177
9.27.8.	Plaques et bardeaux d'amiante-ciment	9-179
9.27.9.	Contreplaqué	9-179
9.27.10.	Panneaux de fibres durs	9-181
9.27.11.	Panneaux de copeaux et de copeaux orientés (OSB)	9-182
9.27.12.	Bardage en métal	9-182
9.27.13.	Bardage en vinyle	9-183
9.28.	Stucco	
9.28.1.	Généralités	9-183
9.28.2.	Matériaux	9-184
9.28.3.	Fixation	9-184
9.28.4.	Lattis pour stucco	9-185
9.28.5.	Mélanges pour stucco	9-186
9.28.6.	Mise en oeuvre du stucco	9-187
9.29.	Revêtements intérieurs de finition des murs et plafonds	
9.29.1.	Généralités	9-187
9.29.2.	Revêtements muraux imperméables	9-188
9.29.3.	Fouurrures en bois	9-188
9.29.4.	Enduits de revêtement	9-188
9.29.5.	Revêtements de finition en plaques de plâtre (joints pontés)	9-189
9.29.6.	Revêtements de finition en contreplaqué	9-192

Division B

9.29.7.	Revêtements de finition en panneaux de fibres durs	9-193
9.29.8.	Revêtements de finition en panneaux de fibres isolants	9-193
9.29.9.	Revêtements de finition en panneaux de particules, de copeaux et de copeaux orientés	9-194
9.29.10.	Revêtements de finition en carrelages muraux	9-195
9.30.	Revêtements de sol	
9.30.1.	Généralités	9-195
9.30.2.	Couches de pose en panneaux ..	9-196
9.30.3.	Parquets à lames	9-197
9.30.4.	Parquets mosaïques	9-198
9.30.5.	Revêtements de sol souples	9-199
9.30.6.	Carrelages céramiques	9-199
9.31.	Équipements sanitaires	
9.31.1.	Objet	9-199
9.31.2.	Généralités	9-199
9.31.3.	Réseau d'alimentation et de distribution d'eau	9-200
9.31.4.	Équipement requis	9-200
9.31.5.	Évacuation des eaux usées	9-200
9.31.6.	Chauffe-eau	9-201
9.32.	Ventilation	
9.32.1.	Généralités	9-202
9.32.2.	Ventilation hors saison de chauffe	9-202
9.32.3.	Ventilation mécanique en saison de chauffe	9-204
9.33.	Chauffage et conditionnement d'air	
9.33.1.	Généralités	9-216
9.33.2.	Installations de chauffage	9-216
9.33.3.	Températures de calcul	9-217
9.33.4.	Exigences générales applicables aux installations de chauffage et de conditionnement d'air	9-217
9.33.5.	Appareils de chauffage et de conditionnement d'air	9-218
9.33.6.	Réseaux de conduits d'air	9-218
9.33.7.	Radiateurs et convecteurs	9-224
9.33.8.	Tuyauterie des installations de chauffage et de refroidissement	9-225
9.33.9.	Installations et équipement de réfrigération pour le conditionnement d'air	9-226
9.33.10.	Évacuation et cheminées	9-226
9.34.	Installations électriques	
9.34.1.	Généralités	9-227
9.34.2.	Éclairage	9-227
9.34.3.	Éclairage de sécurité	9-229
9.35.	Garages et abris d'automobile	
9.35.1.	Objet	9-229

9.35.2.	Généralités	9-229
9.35.3.	Fondations	9-229
9.35.4.	Murs et poteaux	9-230
9.36.	Objectifs et énoncés fonctionnels	
9.36.1.	Objectifs et énoncés fonctionnels	9-230

Partie 9

Maisons et petits bâtiments

Section 9.1. Généralités

9.1.1. Domaine d'application

9.1.1.1. Domaine d'application de la partie 9 ◊

1) Le domaine d'application de la présente partie est décrit à la sous-section 1.3.3. de la division A (voir l'annexe A en ce qui concerne l'application aux *bâtiments* occupés de façon saisonnière ou intermittente).

Section 9.2. Définitions

9.2.1. Généralités

9.2.1.1. Termes définis

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

Section 9.3. Matériaux, installations et équipements

9.3.1. Béton

9.3.1.1. Généralités ★

1) Sous réserve du paragraphe 2), la composition, le malaxage, la mise en place, le traitement de cure et les essais du béton essentiellement non armé doivent être conformes à la norme CAN/CSA-A438, « Travaux de béton pour maisons et petits bâtiments ».

2) La composition, le malaxage, la mise en place et le traitement de cure du béton essentiellement non armé et préparé au chantier doivent être conformes aux articles 9.3.1.2. à 9.3.1.9.

3) Sous réserve du paragraphe 4), le béton armé doit être calculé conformément à la partie 4.

4) Pour les murs formés de coffrages à béton isolants plats d'au plus 2 étages de hauteur de bâtiment et d'une hauteur d'étage d'au plus 3 m, dans les bâtiments à ossature légère ne renfermant qu'un seul logement, le béton et l'armature doivent être conformes à la partie 4 ou :

- a) le béton doit être conforme à la norme CAN/CSA-A23.1, « Concrete Materials and Methods of Concrete Construction », et la granulométrie des granulats ne doit pas dépasser 19 mm; et
- b) l'armature doit :
 - i) être conforme à la norme CAN/CSA-G30.18-M, « Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton »;
 - ii) posséder une limite d'élasticité conventionnelle spécifiée d'au moins 400 MPa; et
 - iii) se chevaucher sur au moins 450 mm dans le cas de barres 10M et sur 650 mm dans le cas de barres 15M (voir aussi les articles 9.15.4.5. et 9.20.17.2. à 9.20.17.4.).

9.3.1.2. Ciment

1) Le ciment doit être conforme à la norme CAN/CSA-A3001, « Liants utilisés dans le béton ».

9.3.1.3. Béton en contact avec des sulfates ◊

1) Le béton en contact avec un sol ou avec un remblai de granulats susceptibles de générer des sulfates agressifs pour le ciment normal doit satisfaire aux exigences de l'alinéa 4.1.1.6 de la norme CAN/CSA-A23.1, « Concrete Materials and Methods of Concrete Construction », ou être protégé adéquatement de la sulfatation par un autre moyen de protection (voir la note A-9.13.2.1. 3)).

9.3.1.4. Granulats

- 1) Les granulats doivent :
 - a) se composer de sable, de gravier, de pierre concassée, de laitier de haut-fourneau refroidi à l'air, de schiste expansé ou d'argile expansée conformes à la norme CAN/CSA-A23.1, « Concrete Materials and Methods of Concrete Construction »; et
 - b) être propres, de bonne granulométrie et ne pas contenir une proportion préjudiciable de matières organiques et d'autres matières nuisibles.

9.3.1.5. Eau

1) L'eau doit être propre et ne doit pas contenir une proportion préjudiciable d'huile, de matières organiques, de sédiments et d'autres matières nuisibles.

9.3.1.6. Résistance à la compression

(Voir les articles 9.12.4.1. et 9.18.6.1. ainsi que le paragraphe 9.15.4.2. 1).)

1) Sauf indication contraire ailleurs dans la présente partie, la résistance à la compression du béton non armé à 28 jours ne doit être inférieure :

- a) ni à 15 MPa pour les murs, les poteaux, les foyers à feu ouvert et les cheminées, les semelles, les murs de fondation, les poutres sous mur porteur et les piliers;
- b) ni à 20 MPa pour les planchers autres que les planchers de garages et d'abris d'automobile; et
- c) pour les perrons et planchers de garages et d'abris d'automobile :
 - i) ni à 32 MPa; ou
 - ii) ni à 30 MPa si l'agrégat local n'atteint pas un taux de 32 MPa avec un rapport eau-matériau cimentaire de 0,45.

2) Le béton des perrons et des planchers de garages et d'abris d'automobile doit contenir de 5 à 8 % d'air occlus.

Tableau 9.4.4.1.
Pression admissible sur le sol ou la roche
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.4.4.1. 1)

Type et état du <i>sol</i> ou de la <i>roche</i>	Pression admissible maximale, en kPa
Argile à blocaux	200
Argile dure ⁽¹⁾	150
Argile ferme ⁽¹⁾	75
Argile molle ⁽¹⁾	40
<i>Roche saine</i>	500
Sable ou gravier dur ou ferme ⁽¹⁾	150
Sable ou gravier mou ⁽¹⁾	50
Schiste argileux	300
Silt dur ou ferme ⁽¹⁾	100

⁽¹⁾ Voir l'annexe A.

9.4.4.2. Pression admissible inférieure en profondeur

1) Si la pression admissible du *sol* ou de la *roche*, sur une profondeur égale à 2 fois la largeur de la semelle, est inférieure à celle spécifiée à l'article 9.4.4.1. pour la *surface d'appui*, la *fondation* doit exercer une pression inférieure à la pression admissible pour le *sol* ou la *roche*.

2) Dans le calcul des pressions en profondeur mentionnées au paragraphe 1), il faut supposer que la charge des semelles est répartie uniformément sur une surface déterminée par l'intersection par un plan horizontal du « tas de sable » géométrique dont les côtés font un angle de 60° avec le plan de la base de la semelle.

9.4.4.3. Nappe phréatique élevée

1) Si la *fondation* repose sur du gravier, du sable ou du silt et si la nappe phréatique est à une profondeur égale à la largeur de la *fondation* sous la *surface d'appui*, la pression admissible doit être égale à 50 % de la valeur déterminée à l'article 9.4.4.1.

9.4.4.4. Mouvements de terrain

1) Dans les zones où les mouvements du *sol* dus aux variations de la teneur en eau du *sol*, au gel et à l'oxydation chimique et microbiologique peuvent causer des dommages aux *bâtiments*, des mesures doivent être prises lors de la construction des *fondations* pour empêcher de tels mouvements ou pour en réduire les effets sur le *bâtiment* de manière à ne pas porter atteinte à sa stabilité ou à la performance des ensembles de construction (voir l'annexe A).

9.4.4.5. Murs de soutènement

1) Les murs doivent être calculés pour s'opposer à la poussée latérale du *sol*.

9.4.4.6. Murs dans un sol drainé

(Voir la note A-9.4.4.6. et 9.15.1.1.)

1) Sauf s'ils sont construits conformément à la section 9.15., les murs dans un *sol* drainé doivent être conçus :

- a) pour une pression équivalente à celle exercée par un fluide ayant une masse volumique d'au moins 480 kg/m³ et d'une hauteur égale à la hauteur de contact mur-sol; ou
- b) conformément à la section 4.2. afin de résister aux charges et effets décrits à l'article 4.1.2.1.

- 2) Les murs dans un *sol* autre qu'un *sol drainé* doivent être conçus :
 - a) pour la pression décrite à l'alinéa 1)a) plus la pression hydraulique de toute charge supplémentaire; ou
 - b) conformément à la section 4.2. afin de résister aux charges et effets décrits à l'article 4.1.2.1.

Section 9.5. Conception des aires et des espaces

9.5.1. Généralités

9.5.1.1. Dimensionnement

1) Sauf indication contraire dans la présente section, les dimensions des aires et des espaces doivent être mesurées entre les faces des murs et entre celles du plancher et du plafond après la pose des revêtements de finition.

9.5.1.2. Pièces combinées

(Voir l'annexe A.)

1) Il est permis de considérer deux aires ou plus comme une seule pièce si l'ouverture entre ces aires, mesurée du côté de l'aire secondaire, occupe une partie du mur supérieure à 3 m² ou à 40 %, la plus grande dimension étant retenue.

2) Si l'aire secondaire est une chambre, il doit y avoir un passage direct entre les deux aires.

9.5.2. Conception sans obstacles

9.5.2.1. Généralités

1) Sous réserve des articles 9.5.2.3. et 3.8.1.1., tous les *bâtiments* doivent être conçus conformément à la section 3.8.

9.5.2.2. Protection des aires de plancher pour lesquelles un parcours sans obstacles est exigé

1) Si le parcours *sans obstacles* exigé à l'article 9.5.2.1. est prévu à un *étage* au-dessus du *premier étage*, l'article 3.3.1.7. s'applique.

9.5.2.3. Exception applicable aux immeubles d'appartements

1) Sous réserve du paragraphe 2), dans un immeuble d'appartements sans ascenseur, il faut prévoir le parcours *sans obstacles* décrit à la section 3.8. au niveau de l'entrée du *bâtiment* seulement.

2) Il n'est pas obligatoire de prévoir le parcours *sans obstacles* exigé au niveau de l'entrée décrit au paragraphe 1) si la différence de niveau entre le plancher de l'entrée et le plancher de chaque *logement* est supérieure à 600 mm.

9.5.3. Hauteur sous plafond

9.5.3.1. Pièces ou espaces

1) La hauteur sous plafond des pièces ou des espaces des *habitations* doit être conforme au tableau 9.5.3.1.

2) Les aires dans les pièces ou les espaces au-dessus desquelles la hauteur sous plafond n'est pas inférieure à la hauteur minimale prescrite au tableau 9.5.3.1. doivent être contiguës à l'entrée ou aux entrées de ces pièces ou espaces.

Tableau 9.5.3.1.
Hauteur sous plafond
Faisant partie intégrante des paragraphes 9.5.3.1. 1) et 2)

Pièce ou espace	Hauteur minimale sous plafond, en m	Hauteur de passage minimale, en m	Aire minimale au-dessus de laquelle une hauteur minimale sous plafond doit être prévue ⁽¹⁾
Salle de séjour ou aire de séjour	2,1	2,0	Aire de l'espace ou 10,0 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs
Salle à manger ou coin repas	2,1		Aire de l'espace ou 5,2 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs
Cuisine ou coin cuisine	2,1		Aire de l'espace ou 3,2 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs
Chambre ou coin repos des maîtres	2,1		Aire de l'espace ou 4,9 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs
Autre chambre ou pièce où l'on dort	2,1		Aire de l'espace ou 3,5 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs
<i>Sous-sol</i> non aménagé, y compris coin buanderie			Hauteur de passage sous les poutres et dans les aires de circulation
Salle de bains, toilettes ou coin buanderie au-dessus du <i>niveau moyen du sol</i>	2,1		Aire de l'espace ou 2,2 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs
Corridor, vestibule ou entrée principale	2,1		Aire de l'espace
Pièces et espaces aménagés non mentionnés ci-dessus	2,3		Aire de l'espace ou 2,2 m ² , selon la moins élevée des deux valeurs

⁽¹⁾ L'aire de l'espace doit être mesurée au niveau du plancher.

9.5.3.2. Mezzanines

1) La hauteur sous plafond au-dessus et au-dessous d'une *mezzanine* autre que dans une *habitation* doit être d'au moins 2,1 m.

9.5.3.3. Garages de stationnement

1) La hauteur libre d'un *garage de stationnement* doit être d'au moins 2 m.

9.5.4. Corridors d'entrée des logements

9.5.4.1. Largeur

1) La largeur libre du corridor d'entrée d'un *logement* doit être d'au moins 860 mm, mais peut être de 710 mm :

- a) si l'extrémité du corridor d'entrée la plus éloignée de l'aire de séjour ne donne que sur des chambres et des salles de bains; et
- b) s'il y a une *issue* secondaire :
 - i) près de l'extrémité du corridor d'entrée la plus éloignée de l'aire de séjour; ou
 - ii) dans chacune des chambres donnant sur ce corridor.

Section 9.6. Portes

9.6.1. Généralités

9.6.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique aux portes, aux surfaces vitrées des portes et aux panneaux latéraux vitrés des portes (voir les sections 3.8., 9.9. et 9.10.).

9.6.2. Portes exigées

9.6.2.1. Portes des logements

1) Il faut installer une porte à chaque entrée d'un *logement* (voir l'article 9.10.13.15.).

9.6.3. Dimensions des baies de portes

9.6.3.1. Portes des logements

1) Sous réserve des articles 9.6.3.3., 9.9.6.2. et 9.9.6.3., les baies de portes dans un *logement* doivent être conçues pour recevoir des portes battantes ou des portes pliantes dont les dimensions sont au moins celles données au tableau 9.6.3.1.

Tableau 9.6.3.1.
Dimensions des portes
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.6.3.1. 1)

Emplacement	Largeur min., en mm	Hauteur min., en mm
<i>Logement</i> (entrée exigée) Entrée ou vestibule	810	1980
Escalier menant à un niveau où il y a un espace aménagé Toutes les portes d'au moins un accès au <i>sous-sol</i> à partir de l'extérieur Salle de service	810	1980
Penderie dans laquelle on peut pénétrer	610	1980
Salle de bains, toilettes, salle de douche ⁽¹⁾	610	1980
Pièces donnant sur un corridor de 710 mm de largeur	610	1980
Pièces non mentionnées ci-dessus, balcons extérieurs	760	1980

(1) Voir l'article 9.6.3.3.

9.6.3.2. Portes des toilettes communes

1) Les portes des toilettes communes doivent avoir une largeur d'au moins 810 mm et une hauteur d'au moins 2030 mm.

9.6.3.3. Portes des salles de bains

1) Si un corridor d'au moins 860 mm dessert une ou plusieurs salles de bains, au moins une de ces salles doit avoir une porte d'une largeur minimale de 760 mm.

9.6.4. Hauteur des seuils de porte**9.6.4.1. Hauteur des seuils de porte au-dessus des planchers ou du sol**

1) Les portes des *habitations*, si le plancher fini d'un côté de la porte est à plus de 600 mm au-dessus d'un plancher, d'une autre surface ou du sol de l'autre côté de la porte, doivent être protégées par :

- a) un *garde-corps*, conformément à la sous-section 9.8.8.; ou
- b) un mécanisme capable de limiter le déplacement de la porte coulissante ou battante de manière à réduire l'ouverture libre à au plus 100 mm.

9.6.5. Portes extérieures**9.6.5.1. Portes en bois**

1) Les portes extérieures en bois doivent être conformes à la norme CAN/CSA-O132.2 Série, « Portes planes en bois ».

2) Chaque porte décrite au paragraphe 1) doit porter lisiblement :

- a) le nom du fabricant;
- b) le numéro de la norme de conformité; et
- c) la mention « type extérieur ».

9.6.5.2. Portes coulissantes

1) Les portes coulissantes doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-82.1-M, « Portes coulissantes ».

9.6.5.3. Portes isolées en acier

1) Les portes isolées en acier doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-82.5-M, « Portes isolées en acier ».

9.6.6. Vitrages**9.6.6.1. Surface maximale**

1) La surface maximale des vitres de portes doit être conforme au tableau 9.6.6.1.

Tableau 9.6.6.1.
Surface des vitres de portes
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.6.6.1. 1)

Épaisseur du verre, en mm	Surface maximale des vitres, en m ² (¹)						
	Type de verre						
	Recuit	Vitrages isolants en verre recuit scellés en usine	Feuilleté	Armé	Durci à la chaleur	Complètement trempé	Vitrages isolants en verre complètement trempé scellés en usine
3	0,50	0,70	(2)	(2)	1,00	1,00	2,00
4	1,00	1,50	(2)	(2)	1,50	4,00	4,00
5	1,50	1,50	(2)	(2)	1,50	Aucune limite	Aucune limite
6	1,50	1,50	1,20	1,00	1,50	Aucune limite	Aucune limite

(1) Voir l'annexe A.

(2) Fabrication non courante.

9.6.6.2. Verre des portes et panneaux latéraux

1) Le verre des portes et des panneaux latéraux doit être conforme au paragraphe 9.7.3.1. 1).

2) Les vitres des panneaux de plus de 500 mm de largeur situés à côté d'une porte et qui pourraient être confondus avec une porte, les vitres des contre-portes et les vitres des portes coulissantes à l'intérieur ou à une entrée d'un *logement* ou d'une aire commune doivent être :

- a) en verre de sécurité du type trempé ou feuilleté conforme à la norme CAN/CGSB-12.1-M, « Verre de sécurité trempé ou feuilleté »; ou
- b) en verre armé conforme à la norme CAN/CGSB-12.11-M, « Verre de sécurité armé ».

3) Sous réserve de l'article 9.7.5.2., la surface vitrée des portes d'entrée d'un *logement* ou d'une aire commune, exception faite de celles décrites au paragraphe 2), doit être en verre armé ou en verre de sécurité du type mentionné au paragraphe 2) si elle a plus de 0,5 m² et si sa rive inférieure est à moins de 900 mm du sol.

9.6.6.3. Portes-miroirs

1) Les portes-miroirs ne sont autorisées que pour les penderies et doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-82.6-M, « Portes-miroirs coulissantes ou pliantes pour placards » (voir l'annexe A).

9.6.6.4. Visibilité des portes en verre ou transparentes

1) Sous réserve de l'article 9.7.5.2., les portes de verre et les portes transparentes accessibles au public doivent être munies de barres ou d'autres accessoires permanents indiquant leur présence et leur position.

9.6.6.5. Enceintes de douches et de baignoires

1) Il est défendu d'utiliser un autre type de verre que du verre de sécurité pour les enceintes de douches ou de baignoires.

9.6.6.6. Double vitrage exigé

1) Sauf s'il y a une contre-porte, les portes en verre et les surfaces vitrées des portes et des panneaux latéraux séparant un espace chauffé de l'extérieur ou d'un espace non chauffé doivent être à double vitrage (voir l'annexe A et la note A-9.7.1.4. 1)).

9.6.7. Coupures thermiques**9.6.7.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section vise les surfaces vitrées des portes et des panneaux latéraux séparant un espace chauffé de l'extérieur ou d'un espace non chauffé.

9.6.7.2. Coupures thermiques exigées

1) Sous réserve du paragraphe 2), les cadres métalliques des portes, des surfaces vitrées des portes et des panneaux latéraux de portes doivent comprendre une coupure thermique incorporée.

2) Il n'est pas nécessaire d'installer des coupures thermiques conformément au paragraphe 1) dans le cas :

- a) des portes de garage;
- b) des contre-portes; ou
- c) des portes pour lesquelles un *degré de résistance au feu* est exigé.

9.6.8. Résistance à l'intrusion**9.6.8.1. Domaine d'application**

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve du paragraphe 2), la présente sous-section vise les portes battantes :

- a) d'entrée des *logements*;
- b) de communication entre un *logement* et un garage contigu ou un autre local secondaire contigu; et
- c) d'accès direct ou indirect d'un *garage de stationnement* à un *logement*.

2) Le paragraphe 1) ne vise pas les portes extérieures d'accès à un garage ou à un autre local secondaire.

9.6.8.2. Portes en bois

1) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., les portes en bois décrites au paragraphe 9.6.8.1. 1) doivent :

- a) être à âme massive ou à montants et traverses;
- b) avoir au moins 45 mm d'épaisseur; et
- c) si elles sont à montants et traverses, avoir des panneaux d'au moins 19 mm d'épaisseur dont la surface totale ne dépasse pas 50 % de la surface de la porte.

9.6.8.3. Serrures à pêne dormant

1) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., les portes décrites au paragraphe 9.6.8.1. 1) doivent être équipées d'une serrure à pêne dormant ayant une course d'au moins 25 mm avec barillet comportant au moins 5 goupilles protégé par une rondelle tournante pleine ou cimentée ou par un logement biseauté (voir l'article 9.9.6.7.).

9.6.8.4. Doubles portes

1) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., le vantail inactif des doubles portes utilisées aux endroits précisés au paragraphe 9.6.8.1. 1) doit comporter, en haut et en bas, des loquets de modèle renforcé d'une profondeur d'engagement d'au moins 15 mm.

9.6.8.5. Fixation des paumelles

1) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., les paumelles des portes en bois décrites au paragraphe 9.6.8.1. 1) doivent être fixées à la porte par des vis à bois d'au moins 25 mm de longueur et au cadre par au moins deux vis à bois pénétrant d'au moins 30 mm (voir l'annexe A).

2) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., les paumelles des portes et cadres métalliques qui sont décrites au paragraphe 9.6.8.1. 1) doivent être fixées au cadre et à la porte par des vis mécaniques de grosseur minimale n° 10 et d'au moins 10 mm de longueur.

9.6.8.6. Fixation des plaques de butée

1) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., les plaques de butée pour les pènes dormants décrits à l'article 9.6.8.3. doivent être fixées aux cadres en bois par des vis à bois qui pénètrent d'au moins 30 mm (voir la note A-9.6.8.5. 1)).

2) Sous réserve de l'article 9.6.8.10., les plaques de butée pour les pènes dormants décrits à l'article 9.6.8.3. doivent être fixées aux cadres en métal par des vis mécaniques de grosseur minimale n° 8 d'au moins 10 mm de longueur.

9.6.8.7. Portes ouvrant vers l'extérieur

1) Sauf pour les contre-portes ou les portes-moustiquaires, les portes décrites au paragraphe 9.6.8.1. 1) qui s'ouvrent vers l'extérieur doivent avoir des charnières ou des broches indémontables lorsque la porte est en position fermée (voir l'annexe A).

9.6.8.8. Judas

- 1) La porte d'entrée principale d'un logement doit :
- soit comporter un judas ou un vitrage translucide;
 - soit être flanquée d'un panneau latéral translucide.

9.6.8.9. Renforcement des chambranles

1) Les deux chambranles des portes décrites au paragraphe 9.6.8.1. 1) doivent être renforcés à la hauteur de la serrure par des traverses afin de résister à l'écartement par la force.

9.6.8.10. Méthode d'essai dérogatoire

1) Il n'est pas obligatoire que les portes, les huisseries et la quincaillerie conformes au moins au niveau de sécurité de catégorie 10 décrit dans l'annexe de la norme ASTM-F 476, « Security of Swinging Door Assemblies », soient conformes aux articles 9.6.8.2. à 9.6.8.6. (voir l'annexe A).

Section 9.7. Fenêtres et lanterneaux

9.7.1. Généralités

9.7.1.1. Domaine d'application

1) Les fenêtres et les lanterneaux doivent être conformes aux exigences de la présente section (voir aussi les sections 9.10. et 9.32. pour la protection contre l'incendie et la ventilation).

9.7.1.2. Fenêtres de chambres

1) Sauf si la suite est protégée par gicleurs, chaque chambre ou chambre combinée doit avoir au moins une fenêtre extérieure ou une porte extérieure qui s'ouvre de l'intérieur sans clé, sans outil, sans connaissances spéciales et sans qu'il ne soit nécessaire d'enlever un châssis de fenêtre ou des pièces de quincaillerie (voir l'article 9.5.1.2. et l'annexe A).

- 2) La fenêtre mentionnée au paragraphe 1) doit :
- offrir une ouverture dégagée d'une surface d'au moins 0,35 m², sans qu'aucune dimension ne soit inférieure à 380 mm; et
 - maintenir cette ouverture sans l'aide de moyen de support supplémentaire durant une urgence.

(Voir l'article 9.7.1.3. et l'annexe A.)

9.7.1.3. Puits de lumière

1) Si une fenêtre exigée à l'article 9.7.1.2. ouvre sur un puits de lumière, il faut prévoir un dégagement d'au moins 550 mm à l'avant de la fenêtre.

2) Si le châssis d'une fenêtre mentionnée au paragraphe 1) pivote vers le puits de lumière, il ne doit pas réduire le dégagement de manière à nuire à l'évacuation en cas d'urgence.

3) Si une enceinte de protection est installée par-dessus le puits de lumière mentionné au paragraphe 1), cette enceinte doit s'ouvrir de l'intérieur sans clé, sans outil et sans connaissances spéciales du mécanisme d'ouverture.

9.7.1.4. Contre-fenêtre ou double vitrage

1) Les fenêtres séparant un espace chauffé d'un espace non chauffé ou de l'extérieur doivent être munies d'une contre-fenêtre ou d'un double vitrage (voir l'annexe A).

9.7.1.5. Hauteur des appuis de fenêtre au-dessus des planchers ou du sol

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve du paragraphe 2), toute fenêtre ouvrante d'une *habitation* doit être protégée par l'un des moyens suivants :

- a) un *garde-corps*, installé conformément à la section 9.8.;
- b) un mécanisme capable de bloquer la partie battante ou coulissante de la fenêtre et de limiter l'ouverture verticalement ou horizontalement, à au plus 100 mm.

2) La protection exigée au paragraphe 1) ne s'applique toutefois pas dans les cas suivants :

- a) l'appui de la fenêtre est situé à au moins 900 mm au-dessus du plancher fini du côté intérieur de la pièce;
- b) le niveau du plancher, sous cette fenêtre, est situé à au plus 600 mm au-dessus d'un autre plancher ou du sol situé de l'autre côté de cette fenêtre.

9.7.2. Normes relatives aux fenêtres**9.7.2.1. Désignation**

1) Sous réserve du paragraphe 2), les fenêtres doivent être conformes aux normes suivantes :

- a) CAN/CSA-A440, « Fenêtres »; et
- b) CAN/CSA-A440.1, « Guide de l'utilisateur de la norme CAN/CSA-A440-00, Fenêtres ».

(Voir l'annexe A et l'article 9.7.6.1.)

2) Il n'est pas obligatoire que les fenêtres soient conformes à l'alinéa 10.15 de la norme CAN/CSA-A440, « Fenêtres », qui traite du rendement énergétique relatif aux conditions de chauffage des fenêtres des habitations.

9.7.3. Normes relatives au verre**9.7.3.1. Désignation ★**

1) Le verre doit être conforme à l'une des normes suivantes :

- a) CAN/CGSB-12.1-M, « Verre de sécurité trempé ou feuilleté »;
- b) CAN/CGSB-12.2-M, « Verre à vitres plat et clair »;
- c) CAN/CGSB-12.3-M, « Verre flotté, plat et clair »;
- d) CAN/CGSB-12.4-M, « Verre athermane »;
- e) CAN/CGSB-12.8, « Panneaux isolants en verre »;
- f) CAN/CGSB-12.10-M, « Verre réflecteur de lumière et de chaleur »;
- g) CAN/CGSB-12.11-M, « Verre de sécurité armé »; ou
- h) ASTM-E 2190, « Insulating Glass Unit Performance and Evaluation ».

9.7.3.2. Calcul du verre

1) Le verre des fenêtres, des vitrages inclinés et des lanterneaux doit être calculé conformément à la norme CAN/CGSB-12.20-M, « Règles de calcul du verre à vitre pour le bâtiment » (voir l'annexe A).

9.7.4. Étanchéité des fenêtres**9.7.4.1. Produits d'étanchéité**

1) Les produits d'étanchéité utilisés à la jonction des vitres et du châssis, dans les doubles vitrages étanches, doivent être compatibles avec les produits d'étanchéité utilisés pour sceller le chant des vitres.

9.7.4.2. Calfeutrage

1) Un produit d'étanchéité doit être posé entre l'encadrement, décoratif ou non, des fenêtres et le bardage ou la maçonnerie, conformément à la sous-section 9.27.4.

9.7.5. Protection des fenêtres dans les aires communes**9.7.5.1. Panneaux transparents**

1) Sous réserve de l'article 9.7.5.2., un panneau transparent susceptible d'être confondu avec un *moyen d'évacuation* doit être protégé par une barrière ou une barre.

9.7.5.2. Cloisons coulissantes en verre

1) Il n'est pas obligatoire que les *cloisons* coulissantes en verre qui séparent un *corridor commun* d'un *usage* contigu et qui sont ouvertes pendant les heures normales de travail soient conformes à l'article 9.7.5.1. et au paragraphe 9.6.6.2. 3); toutefois, elles doivent être marquées de façon appropriée pour signaler leur présence et leur position.

9.7.5.3. Fenêtres au-dessus d'escaliers, de rampes et de paliers

1) Sous réserve du paragraphe 2), une fenêtre au-dessus d'un *escalier*, d'une rampe et d'un palier, dont l'appui se trouve à moins de 1070 mm au-dessus de la surface des marches, de la rampe ou du palier, doit :

- a) être protégée par un *garde-corps*, conformément à la sous-section 9.8.8.; ou
- b) être fixe et conçue de façon à résister aux charges latérales spécifiées à l'article 4.1.5.15. pour les *garde-corps* de balcons.

2) Dans un *logement*, une fenêtre au-dessus d'un *escalier*, d'une rampe et d'un palier, dont l'appui se trouve à moins de 900 mm au-dessus de la surface des marches, de la rampe ou du palier, doit :

- a) être protégée par un *garde-corps*, conformément à la sous-section 9.8.8.; ou
- b) être fixe et conçue de façon à résister aux charges latérales spécifiées à l'article 4.1.5.15. pour les *garde-corps* de balcons.

9.7.5.4. Fenêtres au-dessus du deuxième étage

1) Les fenêtres des aires communes dont l'appui se trouve à moins de 1 m du plancher et qui sont situées au-dessus du deuxième *étage* des *habitations* doivent :

- a) être protégées par un *garde-corps*, conformément à la sous-section 9.8.8.; ou
- b) être fixes et conçues pour résister aux charges latérales spécifiées à l'article 4.1.5.15. pour les *garde-corps* de balcons.

9.7.6. Résistance à l'intrusion**9.7.6.1. Intrusion par les fenêtres**

1) Dans les *logements*, les fenêtres dont l'appui se trouve à moins de 2 m au-dessus du niveau du sol adjacent doivent être conformes aux exigences de résistance à l'intrusion de l'article 10.13 de la norme CAN/CSA-A440, « Fenêtres » (voir l'annexe A).

9.7.7. Lanterneaux**9.7.7.1. Lanterneaux en matière plastique**

1) Les lanterneaux en matière plastique doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-63.14-M, « Lanterneaux en plastique ».

9.7.7.2. Lanterneaux préfabriqués en verre

1) Les lanterneaux préfabriqués en verre doivent satisfaire aux exigences de rendement de la norme CAN/CGSB-63.14-M, « Lanterneaux en plastique ».

Section 9.8. Escaliers, rampes, mains courantes et garde-corps**9.8.1. Objet****9.8.1.1. Domaine d'application**

1) La présente section s'applique à la conception et à la construction des escaliers, marches, rampes, mains courantes et *garde-corps* intérieurs ou extérieurs.

9.8.1.2. Escaliers, rampes et paliers d'issue

1) Si un escalier, une rampe ou un palier fait partie d'une *issue*, il doit également satisfaire aux exigences applicables des sections 9.9. et 9.10.

9.8.1.3. Escaliers mécaniques et trottoirs roulants

1) Les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants doivent être conformes aux exigences applicables de la partie 3.

9.8.2. Dimensions des escaliers**9.8.2.1. Largeur**

1) Les *escaliers d'issue* exigés et les escaliers utilisés par le public doivent avoir une largeur d'au moins 900 mm.

2) Au moins un escalier entre deux niveaux successifs d'un *logement* et les escaliers extérieurs desservant un seul *logement*, sauf les *escaliers d'issue* exigés, doivent avoir une largeur d'au moins 860 mm.

9.8.2.2. Échappée

1) L'échappée mesurée à partir du bord extérieur des nez de marche doit être d'au moins :

- a) 1950 mm pour les escaliers situés dans les *logements*; et
- b) 2050 mm pour les autres escaliers.

9.8.3. Configurations des escaliers**9.8.3.1. Escaliers à volées droites, tournantes ou hélicoïdales**

1) Sous réserve du paragraphe 2), les escaliers doivent comprendre :

- a) des volées droites; ou
- b) des volées tournantes.

2) Les escaliers dans les *logements* et ceux non accessibles au public dans d'autres *usages* doivent comprendre :

- a) des volées droites;
- b) des volées tournantes ou hélicoïdales; ou
- c) des volées droites avec marches rayonnantes.

3) Une seule série de marches rayonnantes décrites au paragraphe 2) est autorisée entre deux planchers.

9.8.3.2. Nombre minimal de contremarches

1) Sous réserve du paragraphe 2), les volées des escaliers intérieurs, sauf celles des escaliers d'un *logement*, doivent avoir au moins 3 contremarches.

2) Un escalier intérieur peut avoir moins de trois contremarches aux conditions suivantes :

- a) l'escalier a au moins 900 mm de largeur;
- b) l'escalier a un recouvrement contrastant avec celui des paliers ou est éclairé en permanence lorsque l'éclairage est tamisé et que des occupants sont sur les lieux;
- c) une main courante est installée de chaque côté.

9.8.3.3. Hauteur maximale des escaliers

1) La hauteur verticale de toute volée d'escalier doit être d'au plus 3,7 m.

9.8.4. Dimensions des marches

(Voir l'annexe A.)

9.8.4.1. Uniformité et tolérances

1) Sous réserve du paragraphe 2), la hauteur des contremarches doit être uniforme dans une même volée, sous réserve d'une tolérance maximale de :

- a) 6 mm entre des marches ou des paliers successifs; et
- b) 6 mm entre la contremarche la plus haute et la contremarche la plus basse d'une volée.

2) Sauf pour les escaliers d'*issue* exigés, là où les première et dernière contremarches d'un escalier donnent sur une aire piétonnière en pente comme un plancher de garage, une voie d'accès privée pour automobiles ou un trottoir, la hauteur de la contremarche sur toute la largeur de l'escalier ne doit pas varier de plus de 1 : 12.

3) Le giron et la profondeur de marche doivent être uniformes, sous réserve d'une tolérance maximale de :

- a) 6 mm entre les marches successives; et
- b) 6 mm entre le giron et la contremarche les plus profonds et le giron et la contremarche les moins profonds d'une volée.

4) Si des marches dansantes ou rayonnantes sont intégrées dans un escalier, toutes les marches dans une même volée doivent permettre de tourner dans la même direction.

5) L'inclinaison transversale des marches ne doit pas dépasser 1 : 100.

9.8.4.2. Dimensions des contremarches

1) Les contremarches doivent être conformes au tableau 9.8.4.2.

Tableau 9.8.4.2.
Hauteur de contremarche, giron et profondeur de marche des marches rectangulaires
 Faisant partie intégrante des paragraphes 9.8.4.2. 1) et 9.8.4.3. 1)

Type d'escalier	Tous types de marches		Marches rectangulaires			
	Hauteur, en mm		Giron, en mm		Profondeur de marche, en mm	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
Service ⁽¹⁾	Aucune limite	125	355	Aucune limite	355	Aucune limite
Privé ⁽²⁾	200	125	355	210	355	235
Utilisé par le public ⁽³⁾	200	125	355	230	355	250

(1) Les escaliers de service desservent les espaces utilisés uniquement comme *locaux techniques* ou *vides techniques*.

(2) Les escaliers privés comprennent les escaliers à l'intérieur des *logements*, y compris les escaliers des garages attenants et les escaliers extérieurs ne desservant qu'un seul *logement*.

(3) Les escaliers communs comprennent tous les escaliers non définis comme des escaliers de service ou des escaliers privés.

9.8.4.3. Dimensions des marches rectangulaires

(Voir la note A-9.8.4.)

1) Le giron et la profondeur de marche des marches rectangulaires doivent être conformes au tableau 9.8.4.2.

2) La profondeur d'une marche rectangulaire ne doit pas être inférieure à son giron ni supérieure à ce dernier augmenté de 25 mm.

9.8.4.4. Dimensions des marches dansantes

(Voir la note A-9.8.4.)

1) Les marches dansantes des escaliers d'*issue* exigés doivent être conformes à l'article 3.4.6.8.

2) Sous réserve de l'article 9.8.4.5., les marches dansantes dans les escaliers autres que les escaliers d'*issue* exigés doivent avoir un giron d'au moins 150 mm, le giron moyen étant d'au moins 200 mm.

3) La profondeur d'une marche dansante ne doit, en aucun point, être inférieure à son giron, ni supérieure à ce dernier augmenté de 25 mm.

9.8.4.5. Marches rayonnantes

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), les marches rayonnantes individuelles qui convergent vers un point central doivent permettre de tourner à un angle :

- a) de 30°, sans écart positif ou négatif; ou
- b) de 45°, sans écart positif ou négatif.

2) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), chaque série de marches rayonnantes intégrée à un escalier ne doit pas permettre de tourner à plus de 90°.

3) Les marches rayonnantes d'un escalier hélicoïdal extérieur desservant au plus deux *logements* par *aire de plancher* et ne constituant pas le seul *moyen d'évacuation* d'un *logement* doivent :

- a) avoir une largeur libre comprise entre 760 mm et 860 mm;
- b) comporter des girons égaux d'au moins 225 mm, lorsque mesurés à 500 mm de l'extrémité la plus étroite;
- c) effectuer la rotation de l'escalier entre deux *étages* dans le même sens.

4) Les marches rayonnantes d'un escalier hélicoïdal non accessible au public, qui est situé à l'intérieur d'un *logement* ou qui n'est pas une *issue* exigée dans une partie d'*aire de plancher* qui comporte un autre *usage* desservant au plus 2 *aires de plancher* consécutives et au plus 6 personnes, doivent :

- a) avoir une largeur libre d'au moins 860 mm, lorsqu'il est adjacent à des murs et d'au moins 760 mm, dans les autres cas;
- b) comporter des girons égaux d'au moins 225 mm, lorsque mesurés à 500 mm de l'extrémité la plus étroite;
- c) effectuer la rotation de l'escalier entre deux *étages* dans le même sens.

9.8.4.6. Nez

(Voir l'annexe A.)

- 1) Les nez de marche biseautés ou arrondis ne doivent :
 - a) ni réduire de plus de 15 mm la profondeur de marche exigée;
 - b) ni avoir une dimension horizontale de plus de 25 mm.

9.8.5. Rampes

9.8.5.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux rampes pour piétons, sauf les rampes dans les parcours *sans obstacles*.

2) Les rampes dans les parcours *sans obstacles* doivent être conformes à l'article 3.8.3.4.

9.8.5.2. Largeur

(Voir l'article 9.9.3.2. pour les rampes dans les *issues*.)

1) Sauf pour les rampes d'*issues* exigées, les rampes communes doivent avoir une largeur d'au moins 900 mm.

2) Les rampes à l'intérieur des *logements* et les rampes extérieures desservant un seul *logement*, sauf les rampes d'*issue* exigées, doivent avoir une largeur d'au moins 860 mm.

9.8.5.3. Échappée

- 1) L'échappée des rampes doit être d'au moins :
 - a) 1950 mm pour les rampes à l'intérieur des *logements*; et
 - b) 2050 mm pour les autres rampes.

9.8.5.4. Pente

- 1) La pente maximale d'une rampe doit être de :
 - a) 1 : 10 pour une rampe extérieure;
 - b) 1 : 10 pour une rampe intérieure desservant une *habitation*;
 - c) 1 : 6 pour un *établissement commercial* ou un *établissement industriel*; et
 - d) 1 : 8 pour les autres *usages*.

9.8.5.5. Dénivellation maximale

1) Si la pente d'une rampe est supérieure à 1 : 12, la dénivellation maximale entre les planchers ou les paliers doit être de 1500 mm.

9.8.6. Paliers

9.8.6.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux paliers, sauf ceux des rampes dans un parcours *sans obstacles*.

2) Les paliers des rampes dans un parcours *sans obstacles* doivent être conformes aux exigences de l'article 3.8.3.4.

3) Les planchers finis, et les terre-pleins dont la pente ne dépasse pas 1 : 100, situés en bas et en haut des escaliers ou des rampes sont considérés comme des paliers.

9.8.6.2. Paliers exigés

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4) et du paragraphe 9.9.6.6. 2), il doit y avoir un palier :

- a) en bas et en haut de chaque volée des escaliers intérieur et extérieur, y compris des escaliers des garages;
- b) en bas et en haut de chaque rampe dont la pente est supérieure à 1 : 50;
- c) si une baie de porte donne sur un escalier ou une rampe;
- d) si une rampe donne sur un escalier; et
- e) si un escalier donne sur une rampe.

2) Si une porte est située en haut de l'escalier intérieur d'un *logement* et si elle ouvre du côté opposé à l'escalier, il n'est pas obligatoire d'avoir un palier en haut de l'escalier.

3) Il n'est pas obligatoire de prévoir un palier en haut d'une volée d'un escalier extérieur desservant une entrée secondaire d'un seul *logement*, excluant les entrées des garages attenants, si :

- a) l'escalier n'a pas plus de 3 contremarches;
- b) la porte principale est une porte coulissante ou elle ouvre du côté opposé à l'escalier; et
- c) seule une contre-porte ou une porte moustiquaire, le cas échéant, ouvre sur l'escalier et celle-ci est munie d'une quincaillerie lui permettant de rester en position ouverte.

4) Il n'est pas obligatoire de prévoir un palier en bas d'une rampe ou d'un escalier extérieur s'il n'y a aucun obstacle, comme une barrière ou une porte, en deçà d'une distance équivalant à la largeur de l'escalier ou de la rampe, ou aux valeurs suivantes, la plus faible des valeurs étant retenue :

- a) 900 mm pour les escaliers ou rampes desservant un seul *logement*; et
- b) 1100 mm pour les autres escaliers ou rampes.

9.8.6.3. Dimensions

(Voir les articles 9.9.6.1. et 9.9.6.6. visant les paliers des *issues*.)

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4), la largeur et la longueur des paliers doivent être conformes au tableau 9.8.6.3. (voir l'annexe A).

2) Si des volées d'escalier ou des rampes de différentes largeurs donnent sur un même palier, la largeur de celui-ci doit être :

- a) si une ou plusieurs des largeurs des escaliers ou des rampes ne dépassent pas leurs largeurs respectives exigées, au moins la plus grande largeur exigée pour l'escalier ou la rampe; ou
- b) si toutes les largeurs des escaliers ou des rampes dépassent leurs largeurs respectives exigées, au moins la plus petite largeur réelle de l'escalier ou de la rampe.

3) Si une porte ouvre sur un escalier, son débattement ne doit pas déborder le palier.

4) Si une baie de porte ou un escalier donne sur le côté d'une rampe, le palier doit se prolonger sur une distance d'au moins 300 mm de chaque côté de la baie de porte ou de l'escalier, sauf dans le cas d'un côté attendant à un mur d'extrémité.

Tableau 9.8.6.3.
Dimensions des paliers
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.8.6.3. 1)

	Configuration	Largeur minimale, en mm	Longueur, en mm
Escaliers et rampes desservant un seul <i>logement</i>	Rampe ou escalier droit, ou palier permettant de tourner à moins de 30°, dans un <i>logement</i>	Largeur de l'escalier ou de la rampe	Au moins 860
	Rampe ou escalier extérieur droit, ou palier extérieur permettant de tourner à moins de 30°	Largeur de l'escalier ou de la rampe	Au moins 900
	Palier permettant de tourner à un angle égal ou supérieur à 30° mais inférieur à 90°	Largeur de l'escalier ou de la rampe mesurée perpendiculairement à la direction de parcours	a) Au moins 230, mesurée à partir du côté intérieur du palier; et b) Au moins 370, mesurée à 230 mm à partir du côté intérieur du palier ou de la main courante
	Palier permettant de tourner à 90° ou plus	Largeur de l'escalier ou de la rampe mesurée perpendiculairement à la direction de parcours	Au moins la largeur du palier
Autres escaliers et rampes	Rampe ou escalier droit, ou palier permettant de tourner à moins de 30°	Largeur de l'escalier ou de la rampe	Largeur exigée pour un escalier ou une rampe, ou 1100, la moindre valeur étant retenue
	Palier permettant de tourner à 30° ou plus	Largeur de l'escalier ou de la rampe mesurée perpendiculairement à la direction de parcours	Au moins la largeur de l'escalier ou de la rampe

9.8.6.4. Échappée

- 1) L'échappée d'un palier doit être d'au moins :
- 1950 mm pour les paliers à l'intérieur d'un *logement*; et
 - 2050 mm pour les autres paliers.

9.8.7. Mains courantes

9.8.7.1. Mains courantes exigées ◊

- 1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), une main courante doit être installée :
- sur au moins 1 côté d'un escalier ou d'une rampe d'une largeur inférieure à 1100 mm;
 - sur les 2 côtés d'un escalier tournant ou d'une rampe tournante de n'importe quelle largeur, sauf d'un escalier tournant à l'intérieur d'un *logement*; et
 - sur les 2 côtés d'un escalier ou d'une rampe d'une largeur d'au moins 1100 mm.
- 2) Une main courante n'est pas exigée pour :
- un escalier intérieur ayant au plus 2 contremarches et desservant un seul *logement*;
 - un escalier extérieur ayant au plus 3 contremarches et desservant un seul *logement*;
 - une rampe ayant une pente inférieure à 1 : 12; ou
 - une rampe dont la dénivellation est d'au plus 400 mm.

3) Une seule main courante est exigée pour un escalier extérieur qui a plus de 3 contremarches et dessert un seul *logement*.

9.8.7.2. Continuité des mains courantes

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve du paragraphe 2), au moins une main courante exigée doit être continue sur toute la longueur de l'escalier ou de la rampe, y compris les paliers, sauf si elle est interrompue par :

- a) des baies de portes; ou
- b) des balustres aux changements de direction.

2) Pour les escaliers ou les rampes desservant un seul *logement*, au moins une main courante exigée doit être continue sur toute la longueur de l'escalier ou de la rampe, sauf si elle est interrompue :

- a) par des baies de portes;
- b) aux paliers; ou
- c) par des balustres aux changements de direction.

9.8.7.3. Extrémités des mains courantes

1) Les extrémités des mains courantes ne doivent ni nuire au passage des piétons, ni présenter de danger (voir l'annexe A).

2) À l'exception des escaliers et des rampes desservant un seul *logement*, les escaliers et les rampes doivent avoir au moins une main courante latérale qui se prolonge horizontalement sur au moins 300 mm en haut et en bas de chaque volée ou rampe (voir l'annexe A).

9.8.7.4. Hauteur des mains courantes

(Voir l'annexe A.)

1) La hauteur des mains courantes des escaliers et des rampes doit être mesurée verticalement à partir du dessus de la main courante :

- a) jusqu'au bord extérieur du nez de la marche desservie par la main courante; ou
- b) jusqu'à la rampe, le plancher ou le palier desservis par la main courante.

2) Sous réserve du paragraphe 3), les mains courantes des escaliers et des rampes doivent avoir une hauteur :

- a) d'au moins 800 mm; et
- b) d'au plus 965 mm.

3) Si des *garde-corps* sont exigés, les mains courantes exigées pour les paliers doivent avoir une hauteur d'au plus 1070 mm.

9.8.7.5. Conception ergonomique

1) Le dégagement entre les mains courantes et toute surface située derrière elles doit être d'au moins 50 mm.

2) Toutes les mains courantes doivent être construites de manière à offrir une bonne prise sur toute leur longueur et à ne présenter aucun élément venant rompre la continuité de l'appui à leur niveau ou au-dessus, sauf si la main courante est interrompue par des balustres aux changements de direction (voir l'annexe A).

9.8.7.6. Empiètement des mains courantes sur les escaliers et les rampes

1) Les mains courantes et les éléments de construction sous les mains courantes, y compris les supports de main courante et les limons, ne doivent pas empiéter de plus de 100 mm sur la largeur exigée pour l'escalier ou la rampe (voir les articles 9.8.2.1. et 9.8.5.2.).

9.8.7.7. Conception et fixation des mains courantes

(Voir l'annexe A.)

- 1)** Les mains courantes et tout élément de construction pouvant servir de main courante doivent être conçus et fixés de façon à résister à :
 - a) une charge concentrée, en tout point, d'au moins 0,9 kN; et
 - b) dans le cas de mains courantes autres que celles desservant un seul *logement*, une charge uniformément répartie de 0,7 kN.
- 2)** Si une main courante desservant un seul *logement* est fixée à des poteaux ou à des supports intermédiaires en bois, la fixation est réputée conforme au paragraphe 1) si :
 - a) les points de fixation sont espacés d'au plus 1,2 m;
 - b) le premier point de fixation à l'une ou l'autre extrémité est situé à 300 mm au plus de l'extrémité de la main courante; et
 - c) à chaque point de fixation, elle comporte au moins 2 vis à bois pénétrant d'au moins 32 mm dans le bois massif.

9.8.8. Garde-corps**9.8.8.1. Garde-corps exigés**

(Voir l'annexe A et l'article 9.7.5.3.)

- 1)** Sous réserve des paragraphes 2) et 3), toute surface accessible à d'autres fins que l'entretien, notamment les volées d'escaliers et les rampes, les paliers extérieurs, les porches, les balcons, les *mezzanines*, les galeries et les *passages piétons* surélevés, doit être protégée par un *garde-corps* de chaque côté qui n'est pas protégé par un mur si :
 - a) la dénivellation dépasse 600 mm entre la surface de circulation piétonnière et la surface adjacente; ou
 - b) la surface adjacente en deçà de 1,2 m de la surface de circulation piétonnière a une pente supérieure à 1 : 2.
- 2)** Les *garde-corps* ne sont pas exigés :
 - a) aux plates-formes de chargement;
 - b) aux fosses des *garages de réparation*;
 - c) aux surfaces accessibles à des fins d'entretien uniquement; ou
 - d) aux escaliers intérieurs d'un *logement* qui desservent un *sous-sol* aménagé uniquement pour l'installation de l'équipement mécanique ou d'entretien du *bâtiment*, si chaque côté ouvert des escaliers est pourvu d'une main courante.
- 3)** Si un escalier intérieur a plus de 2 contremarches ou si une rampe intérieure a une dénivellation de plus de 400 mm, les côtés de l'escalier ou de la rampe ainsi que ceux du palier ou du niveau de plancher autour de l'escalier ou de la rampe doivent être protégés par un *garde-corps*, sauf s'ils sont protégés par un mur.

9.8.8.2. Résistance des garde-corps

(Voir l'annexe A.)

- 1)** Les *garde-corps* doivent être conçus de façon à résister aux charges spécifiées prescrites au tableau 9.8.8.2.
- 2)** Lorsque la largeur et l'espacement des montants d'un *garde-corps* à l'intérieur d'un *logement* ou d'un *garde-corps* extérieur ne desservant pas plus de 2 *logements* font que 3 montants peuvent être touchés par une charge imposée sur une largeur de 300 mm, la charge doit être appliquée de façon à toucher 3 montants.
- 3)** Il n'est pas obligatoire de considérer que plusieurs des charges prescrites au tableau 9.8.8.2. agissent simultanément.
- 4)** Dans le cas des *garde-corps* à l'intérieur des *logements* et des *garde-corps* extérieurs desservant au plus 2 *logements*, le tableau 9.8.8.2. ne s'applique pas lorsque la performance des *garde-corps* utilisés a été éprouvée.

Tableau 9.8.8.2.
Charges spécifiées applicables aux garde-corps
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.8.8.2. 1)

Emplacement du <i>garde-corps</i>	Charges de calcul minimales		
	Charge appliquée horizontalement, vers l'intérieur ou l'extérieur, à n'importe quel point de la partie supérieure d'un <i>garde-corps</i>	Charge appliquée horizontalement, vers l'extérieur ou l'intérieur, sur les éléments constitutifs des <i>garde-corps</i> , y compris les panneaux pleins et les poteaux	Charge verticale appliquée uniformément à la partie supérieure du <i>garde-corps</i>
<i>Garde-corps</i> à l'intérieur d'un logement et <i>garde-corps</i> extérieur ne desservant pas plus de 2 logements	0,5 kN/m OU charge concentrée de 1,0 kN appliquée à n'importe quel point ⁽¹⁾	0,5 kN appliquée sur une largeur maximale de 300 mm et à une hauteur de 300 mm ⁽²⁾	1,5 kN/m
<i>Garde-corps</i> des passerelles d'accès aux plates-formes d'équipement, des escaliers contigus et d'autres endroits similaires	Charge concentrée de 1,0 kN appliquée à n'importe quel point	Charge concentrée de 0,5 kN appliquée à n'importe quel point des éléments constitutifs	1,5 kN/m
Autres <i>garde-corps</i>	0,75 kN/m OU charge concentrée de 1,0 kN appliquée à n'importe quel point ⁽¹⁾	Charge concentrée de 0,5 kN appliquée à n'importe quel point des éléments constitutifs	1,5 kN/m

(1) La charge qui crée la condition la plus critique s'applique.

(2) Voir le paragraphe 2).

9.8.8.3. Hauteur des garde-corps ◊

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4), tous les *garde-corps* doivent avoir une hauteur d'au moins 1070 mm.

2) Tous les *garde-corps* à l'intérieur d'un logement doivent avoir une hauteur d'au moins 900 mm.

3) Les *garde-corps* extérieurs desservant au plus un logement doivent avoir une hauteur minimale de 900 mm si l'aire piétonnière protégée par le *garde-corps* est située à au plus 1800 mm au-dessus du sol fini.

4) Les *garde-corps* des volées d'escaliers, sauf dans les escaliers d'issue exigés, doivent avoir une hauteur d'au moins 900 mm.

5) La hauteur des *garde-corps* des volées d'escaliers doit être mesurée verticalement du dessus du *garde-corps* jusqu'au bord extérieur du nez de la marche desservie par le *garde-corps*.

9.8.8.4. Garages

1) Sauf pour les cas prévus à la section 9.35., si la dénivellation d'un plancher ou d'une rampe de garage par rapport au sol ou au plancher adjacent est de 600 mm et plus, toute ouverture pratiquée dans un plancher de garage et tout plancher ou rampe de garage non protégés par des murs doivent être munis :

- a) d'une bordure continue d'au moins 150 mm de hauteur; et
- b) d'un *garde-corps* d'au moins 1070 mm de hauteur par rapport au plancher.

9.8.8.5. Ouvertures

1) Sous réserve du paragraphe 2), les parties ajourées d'un *garde-corps* exigé à l'article 9.8.8.1. ne doivent pas permettre le passage d'un objet sphérique de 100 mm de diamètre, sauf s'il peut être démontré que les ouvertures dépassant cette limite ne présentent pas de danger de par leur emplacement et leur dimension (voir la note A-9.8.8.5. 1) et 2)).

2) Les parties ajourées d'un *garde-corps* exigé à l'article 9.8.8.1. et installé dans un *établissement industriel* ne doivent pas permettre le passage d'un objet sphérique de 200 mm de diamètre, sauf s'il peut être démontré que les ouvertures dépassant cette limite ne présentent pas de danger de par leur emplacement et leur dimension (voir la note A-9.8.8.5. 1) et 2)).

3) Sauf s'il peut être démontré que les ouvertures non conformes aux limites suivantes ne présentent pas de danger de par leur emplacement et leur dimension et sauf dans le cas des *établissements industriels*, les parties ajourées de tout autre *garde-corps* que ceux exigés à l'article 9.8.8.1. :

- a) ne doivent pas permettre le passage d'un objet sphérique de 100 mm de diamètre; ou
- b) doivent permettre le passage d'un objet sphérique de 200 mm de diamètre. (Voir l'annexe A.)

9.8.8.6. Conception empêchant l'escalade

(Voir l'annexe A.)

1) Les *garde-corps* exigés en vertu de l'article 9.8.8.1., sauf ceux des *établissements industriels* et sauf s'il peut être démontré que l'emplacement et les dimensions des ouvertures ne présentent pas de danger, ne doivent avoir ni élément de fixation, ni saillie, ni partie ajourée pouvant en faciliter l'escalade.

2) Les *garde-corps* sont réputés conformes au paragraphe 1) si les éléments en saillie sur le plan vertical et situés à une hauteur de 140 mm à 900 mm au-dessus du plancher ou de la surface de circulation piétonnière protégé par le *garde-corps* :

- a) sont espacés de plus de 450 mm les uns des autres, horizontalement et verticalement;
- b) ne sont pas décalés de plus de 15 mm horizontalement;
- c) n'offrent pas d'appui pour le pied de plus de 45 mm horizontalement et 20 mm verticalement; ou
- d) ont une pente supérieure à 1 : 2 sur la saillie.

9.8.8.7. Panneaux vitrés des garde-corps

1) Les panneaux vitrés des *garde-corps* doivent être :

- a) en verre de sécurité trempé ou feuilleté conforme à la norme CAN/CGSB-12.1-M, « Verre de sécurité trempé ou feuilleté »; ou
- b) en verre armé conforme à la norme CAN/CGSB-12.11-M, « Verre de sécurité armé ».

9.8.9. Construction**9.8.9.1. Charges exercées sur les escaliers et les rampes ◊**

1) Sous réserve des articles 9.8.9.4. et 9.8.9.5., les escaliers et les rampes doivent être conçus de manière à offrir, sous des charges uniformément réparties, la résistance et la rigidité nécessaires pour supporter des charges spécifiées de :

- a) 1,9 kPa, dans le cas d'escaliers et de rampes desservant au plus un *logement*;
et
- b) 4,8 kPa, dans le cas des autres escaliers et rampes.

9.8.9.2. Escaliers extérieurs en béton

1) Les escaliers extérieurs en béton de plus de 2 contremarches et de plus de 2 marches doivent :

- a) être supportés par des murs de béton ou de maçonnerie d'éléments ou par des dés en béton d'au moins 150 mm de section transversale; ou
- b) être reliés en porte-à-faux au mur de *fondation* principal.

2) Les escaliers décrits au paragraphe 1) et reliés en porte-à-faux au mur de *fondation* doivent être construits et mis en place conformément à la sous-section 9.8.10.

3) La profondeur des *fondations* de l'escalier par rapport au niveau du sol doit être conforme aux exigences de la section 9.12.

9.8.9.3. Escalier extérieur en bois

1) Le bois d'un escalier extérieur en bois qui est en contact direct avec le sol doit avoir subi un traitement de préservation.

9.8.9.4. Limons d'un escalier en bois

1) Les limons d'un escalier en bois doivent :

- a) avoir une profondeur utile minimale de 90 mm, mesurée perpendiculairement au fond du limon, au point où la section est la plus faible, et une profondeur hors tout minimale de 235 mm;
- b) être supportés et assujettis à leurs deux extrémités;
- c) avoir une épaisseur réelle d'au moins 25 mm s'ils sont supportés sur leur longueur, et d'au moins 38 mm s'ils ne sont pas supportés sur leur longueur; et
- d) sous réserve du paragraphe 2), leur espacement entre axes ne doit pas être supérieur à 900 mm pour un escalier desservant un seul *logement* et à 600 mm dans les autres cas.

2) Si l'escalier desservant un seul *logement* a des contremarches qui supportent la partie avant de la marche, l'espacement des deux limons ne doit pas être supérieur à 1200 mm.

9.8.9.5. Marches

1) Les marches en bois, en contreplaqué ou en panneaux de copeaux orientés (OSB) de catégorie O-2 de l'escalier intérieur d'un *logement* doivent avoir une épaisseur réelle d'au moins 25 mm; toutefois, s'il n'y a pas de contremarches et si l'espacement des limons dépasse 750 mm, les marches doivent avoir une épaisseur réelle d'au moins 38 mm.

2) Les marches non soutenues sur leur pleine largeur par les contremarches doivent être façonnées de sorte que le fil apparent du contreplaqué et l'alignement des copeaux des panneaux de copeaux orientés (OSB) soient perpendiculaires aux limons.

9.8.9.6. Revêtement de finition

1) Les marches et les paliers des escaliers intérieurs d'un *logement*, sauf l'escalier d'un *sous-sol* non aménagé, doivent avoir un revêtement de finition en bois dur ou en bois tendre débité sur quartier, un revêtement souple ou un matériau équivalent.

2) Sauf dans le cas des rampes et des escaliers situés à l'intérieur d'un *logement*, les marches et les paliers des rampes et des escaliers intérieurs et extérieurs doivent avoir une surface d'usure antidérapante ou comporter des bandes antidérapantes qui ne dépassent pas de plus de 1 mm au-dessus de la surface.

9.8.10. Perron de béton préfabriqué en encorbellement**9.8.10.1. Conception**

1) Les perrons de béton en encorbellement et leurs ancrages au mur de *fondation* doivent être conçus et installés pour supporter les charges prévues.

9.8.10.2. Ancrage

1) Les perrons mentionnés à l'article 9.8.10.1. doivent être ancrés à des murs de *fondation* en béton d'au moins 200 mm d'épaisseur.

9.8.10.3. Prévention des dommages dus au gel

1) Des mesures doivent être prises lors du remblayage et du nivellement pour s'assurer que le gel du *sol* ne créera pas des forces de soulèvement qui endommageront les perrons de béton et les murs auxquels ils sont fixés.

Section 9.9. Moyens d'évacuation**9.9.1. Généralités****9.9.1.1. Domaine d'application**

1) Les escaliers, mains courantes et *garde-corps* faisant partie d'un *moyen d'évacuation* doivent être conformes à la section 9.8. et à la présente section.

9.9.1.2. Protection contre l'incendie

1) Les *indices de propagation de la flamme*, *degrés de résistance au feu* et *degrés pare-flammes* exigés pour les *moyens d'évacuation* doivent être conformes à la section 9.10. ainsi qu'aux exigences de protection contre l'incendie prescrites à la sous-section 9.9.4.

9.9.1.3. Nombre de personnes

1) Sauf pour les *logements*, le *nombre de personnes* d'une *aire de plancher* ou d'une partie d'*aire de plancher* doit être le nombre d'occupants pour lequel les *aires de plancher* sont conçues sans être inférieur au nombre déterminé d'après le tableau 3.1.17.1., à moins qu'il puisse être démontré que le nombre d'occupants de l'*aire de plancher* sera moindre.

2) Le *nombre de personnes* d'un *logement* doit être calculé sur la base de 2 personnes par chambre ou par aire où l'on dort.

9.9.2. Issues**9.9.2.1. Types d'issues**

1) Sauf indication contraire de la présente section, toute *aire de plancher* doit être desservie par une ou plusieurs des *issues* suivantes :

- a) une porte extérieure;
- b) un passage extérieur;
- c) une rampe extérieure;
- d) un escalier extérieur;
- e) un escalier de secours;
- f) une *issue horizontale*;
- g) un passage intérieur;
- h) une rampe intérieure; ou
- i) un escalier intérieur.

2) Les escaliers de secours peuvent servir d'*issues* uniquement dans les *bâtiments* existants et doivent être conçus et installés conformément à la sous-section 3.4.7.

3) Les *issues horizontales* doivent être conformes au paragraphe 3.4.1.6. 1) et à l'article 3.4.6.9.

9.9.2.2. Usage d'une issue

1) Une *issue* ne doit pas être prévue à d'autres fins que la sortie, sauf qu'elle peut servir d'accès à une *aire de plancher*.

9.9.2.3. Ascenseurs, glissières de secours et fenêtres utilisés comme moyens d'évacuation

1) Les ascenseurs, glissières de secours et fenêtres ne doivent pas être comptés comme servant de *moyens d'évacuation* exigés.

9.9.2.4. Entrées principales

1) Sauf pour les portes qui desservent un seul *logement*, au moins une porte de chaque entrée principale donnant accès à l'intérieur d'un *bâtiment* au niveau du sol doit être conçue conformément aux exigences visant les *issues*.

9.9.3. Dimensions des moyens d'évacuation

9.9.3.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique à tous les *moyens d'évacuation*, sauf aux *issues* desservant un seul *logement* et aux accès à l'*issue* à l'intérieur d'un *logement*.

9.9.3.2. Largeur des issues

1) À l'exception des portes et des corridors, une *issue* doit avoir au moins 900 mm de largeur (voir l'article 9.9.6.3. pour les portes et l'article 9.8.2.1. pour les escaliers).

9.9.3.3. Largeur des corridors

1) La largeur d'un *corridor commun*, d'un corridor utilisé par le public et d'un corridor d'*issue* doit être d'au moins 1100 mm (voir la sous-section 9.9.5. pour les obstacles dans les corridors).

9.9.3.4. Hauteur de passage

1) À l'exception des escaliers, des baies de portes et des *garages de stationnement*, la hauteur de passage des *issues* et des accès à l'*issue* doit être d'au moins 2,1 m (voir l'article 9.8.2.2. pour les escaliers, l'article 9.8.5.3. pour les rampes, l'article 9.8.6.4. pour les paliers et l'article 9.9.6.2. pour les baies de portes).

2) Les *issues* et les accès à l'*issue* des *garages de stationnement* doivent avoir une hauteur de passage d'au moins 2 m.

9.9.4. Protection des issues contre l'incendie

9.9.4.1. Domaine d'application

1) Sous réserve de l'article 9.9.4.4., la présente sous-section s'applique à la protection contre l'incendie de toutes les *issues*, sauf celles desservant un seul *logement*.

9.9.4.2. Séparations coupe-feu

1) Sous réserve du paragraphe 5) et de l'article 9.9.8.5., toute autre *issue* qu'une porte extérieure doit être isolée de chaque *aire de plancher* ou d'une autre *issue* contiguë par une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* au moins égal à celui exigé pour le plancher situé au-dessus de l'*aire de plancher* (voir l'article 9.10.9.10.).

2) S'il n'y a pas de plancher au-dessus, le *degré de résistance au feu* exigé au paragraphe 1) doit être au moins égal à celui exigé à la sous-section 9.10.8. pour le plancher situé au-dessous, sans être inférieur à 45 min.

3) Une *séparation coupe-feu* commune à 2 *issues* doit être étanche à la fumée et ne doit pas être percée par des portes, des conduits, des tuyaux ou toute autre ouverture qui peut nuire à la continuité de la séparation.

4) Une *séparation coupe-feu* qui isole une *issue* du reste du *bâtiment* ne doit comporter aucune ouverture, sauf pour le passage des câbles électriques, des conduits *incombustibles* et des tuyaux *incombustibles* qui ne desservent que l'*issue* et pour les canalisations des robinets d'incendie armés et des gicleurs, les portes d'*issue*, le verre armé et les briques de verre conformes à l'article 9.9.4.3.

5) Les exigences du paragraphe 1) ne s'appliquent pas à un passage extérieur d'*issue* si au moins 50 % de ses parois extérieures donnent à l'air libre et s'il comporte un escalier d'*issue* à chacune de ses extrémités.

9.9.4.3. Verre armé et briques de verre

(Voir la note A-3.1.8.17. 1.)

1) Le présent article vise le verre armé des portes et les panneaux latéraux en verre armé ou en briques de verre d'une *séparation coupe-feu* qui isole une enceinte d'*issue* d'une *aire de plancher*.

2) Sous réserve du paragraphe 3), la surface vitrée combinée d'une porte et d'un panneau latéral doit être d'au plus 0,8 m².

3) Si une enceinte d'*issue* communique avec une *aire de plancher* par un vestibule ou un corridor enclouonné isolé de l'*aire de plancher* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 45 min, la surface vitrée permise au paragraphe 1) n'est pas limitée aux valeurs mentionnées au paragraphe 2).

9.9.4.4. Ouvertures près des escaliers et rampes d'issue

1) Si une rampe ou un escalier d'*issue* extérieur non enclouonné constitue le seul *moyen d'évacuation* d'une *suite* et est exposé à un incendie par les ouvertures pratiquées dans les murs extérieurs d'un autre *compartiment résistant au feu*, les ouvertures dans les murs extérieurs du *bâtiment* doivent être protégées par du verre armé monté dans un cadre d'acier fixe ou par des briques de verre conformément aux articles 9.10.13.5. et 9.10.13.7. si elles se trouvent à moins de 3 m horizontalement et à moins de 10 m au-dessous de la rampe ou de l'escalier d'*issue* ou à moins de 5 m au-dessous.

9.9.4.5. Ouvertures dans les murs extérieurs des issues

1) Les ouvertures des murs extérieurs d'une *issue* ou celles des murs extérieurs adjacents au *bâtiment* que l'*issue* dessert doivent être protégées par du verre armé monté dans un cadre d'acier fixe ou par des briques de verre posées conformément aux articles 9.10.13.5. et 9.10.13.7. :

- a) si ces murs extérieurs forment un angle externe inférieur à 135°; et
- b) si les ouvertures des murs extérieurs du *bâtiment* sont à moins de 3 m horizontalement et à moins de 2 m au-dessus des ouvertures situées dans les murs extérieurs d'une *issue*.

(Voir l'annexe A.)

9.9.4.6. Ouvertures près des portes d'issue

1) Si une porte d'*issue* extérieure d'un *compartiment résistant au feu* se trouve à moins de 3 m horizontalement d'une *baie non protégée* située dans un autre *compartiment résistant au feu* et si les murs extérieurs des deux *compartiments résistant au feu* forment un angle externe inférieur à 135°, la baie doit être protégée par du verre armé dans un cadre d'acier fixe ou par des briques de verre, conformément aux articles 9.10.13.5. et 9.10.13.7.

9.9.4.7. Escalier dans les bâtiments de 2 étages, groupe D ou E

- 1) Si une *suite* du groupe D ou E est en partie au *premier étage* et en partie au *deuxième étage*, il n'est pas obligatoire que l'escalier desservant le *deuxième étage* de cette *suite* soit construit comme un escalier d'*issue*, à condition :
- a) que le *bâtiment* ait au plus 2 étages de *hauteur de bâtiment*;
 - b) que la *suite* soit isolée des autres *usages* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 45 min;
 - c) que l'aire occupée par la *suite* soit d'au plus 100 m² par *étage*;
 - d) que la distance de parcours d'un point quelconque de la *suite* à une *issue* extérieure soit d'au plus 25 m;
 - e) que les planchers aient un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min ou qu'ils soient de *construction incombustible*; et
 - f) que le *sous-sol* soit isolé du *premier étage* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 45 min.

9.9.5. Dégagement et sécurité des moyens d'évacuation**9.9.5.1. Domaine d'application**

- 1) La présente sous-section s'applique au dégagement et à la sécurité des *moyens d'évacuation*, sauf ceux qui sont situés à l'intérieur d'un *logement* ou qui desservent un seul *logement*.

9.9.5.2. Usages dans les corridors

- 1) Si la largeur totale d'un corridor est réduite par un *usage*, la largeur libre ne doit pas être inférieure au minimum exigé.

9.9.5.3. Obstacles dans les corridors communs

- 1) Sous réserve du paragraphe 2), les obstacles situés à moins de 1980 mm au-dessus du plancher ne doivent empiéter de plus de 100 mm horizontalement dans les passages d'*issue*, les corridors utilisés par le public ou les *corridors communs* d'une manière qui pourrait constituer un danger pour les personnes ayant une incapacité visuelle dans les trajets de circulation normaux.

- 2) Si la partie inférieure d'un obstacle mentionné au paragraphe 1) est à moins de 680 mm au-dessus du plancher, cet obstacle peut empiéter de plus de 100 mm horizontalement (voir la note A-3.3.1.9. 4)).

9.9.5.4. Issues

- 1) Sous réserve de la sous-section 9.9.6. et de l'article 9.8.7.6., tout accessoire, tourniquet ou élément de construction faisant saillie et réduisant la largeur exigée pour une *issue* est interdit.

9.9.5.5. Obstacles dans les moyens d'évacuation

- 1) Un obstacle, comme un poteau ou un tourniquet, ne doit pas réduire à moins de 750 mm la largeur d'un *moyen d'évacuation* exigé d'une *aire de plancher* ou d'une partie d'*aire de plancher*, sauf si un *moyen d'évacuation* supplémentaire bien visible et dégagé est prévu à côté du premier.

- 2) Sous réserve du paragraphe 3), un obstacle, comme un portillon de comptoir, qui ne satisfait pas aux exigences relatives aux portes d'*issue* est interdit dans un *moyen d'évacuation* exigé d'une *aire de plancher* ou d'une partie d'*aire de plancher*, sauf si un *moyen d'évacuation* supplémentaire bien visible et dégagé est prévu à côté du premier.

3) Un obstacle, comme un portillon de comptoir, qui ne satisfait pas aux exigences du paragraphe 2) peut être placé dans un *moyen d'évacuation* exigé desservant une partie d'*aire de plancher* dans un *établissement commercial* ou un *établissement d'affaires*, à condition que cette partie de l'*aire de plancher* desservie par le *moyen d'évacuation* obstrué ne soit généralement pas accessible au public.

9.9.5.6. Miroirs et tentures

1) Il est interdit de placer un miroir susceptible de tromper sur le sens de l'*issue* dans ou près d'une *issue* et de dissimuler une porte d'*issue* au moyen d'un miroir ou de tentures.

9.9.5.7. Appareil à combustion

1) Il est interdit d'installer un *appareil* à combustion dans une *issue* ou un corridor servant d'*accès à l'issue*.

9.9.5.8. Locaux techniques

1) Il est interdit de situer sous une *issue* exigée des *locaux techniques* abritant de l'équipement pouvant exploser, comme des *chaudières* dont la pression manométrique est supérieure à 100 kPa et certains types d'installations de réfrigération et de transformateurs.

9.9.5.9. Pièces secondaires

1) Les pièces secondaires comme les locaux de rangement, les salles de bains, les W.-C., les buanderies et les *locaux techniques* ne doivent pas ouvrir directement sur une *issue*.

9.9.6. Portes des moyens d'évacuation

9.9.6.1. Obstructions

1) Sous réserve du paragraphe 4) et conformément aux paragraphes 2) et 3), les obstructions créées par les portes doivent être restreintes au niveau :

- a) des portes d'*issue*;
- b) des portes situées dans un *corridor commun* ou qui y donnent accès; et
- c) des portes situées dans tout autre espace ou qui y donnent accès et qui permettent de gagner l'*accès à l'issue* à partir d'une *suite*.

2) En position d'ouverture maximale, les portes décrites au paragraphe 1) ne doivent pas restreindre la largeur d'*issue* exigée de plus de :

- a) 100 mm dans les corridors d'*issue*; et
- b) 50 mm dans les autres *issues*.

3) En s'ouvrant, les portes décrites au paragraphe 1) ne doivent pas réduire la largeur de passage de plus :

- a) du minimum exigé pour un corridor ou une voie d'*issue*; et
- b) de 750 mm pour un escalier ou un palier d'*issue*.

4) La conformité aux paragraphes 2) et 3) n'est pas obligatoire pour les portes qui ne desservent qu'un seul *logement*.

9.9.6.2. Hauteur libre des baies de portes

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), la hauteur d'ouverture libre des baies de portes doit être d'au moins 2030 mm :

- a) aux portes d'*issue*;
- b) aux portes situées dans un *corridor commun* ou qui y donnent accès; et
- c) ou aux portes de tout autre espace permettant de gagner l'*accès à l'issue* à partir d'une *suite*.

2) La hauteur libre d'une baie de porte décrite au paragraphe 1) ne doit pas être réduite à moins de 1980 mm par un ferme-porte ou un autre accessoire.

3) La conformité aux paragraphes 1) et 2) n'est pas obligatoire pour les baies de portes qui ne desservent qu'un seul *logement*.

9.9.6.3. Largeur libre d'ouverture des baies de portes

1) Sous réserve du paragraphe 4), la largeur libre d'ouverture des baies de portes doit être conforme au paragraphe 2) :

- a) aux portes d'*issue*; et
- b) aux portes situées dans un *corridor commun* ou qui y donnent accès, ou aux portes de tout autre espace permettant de gagner l'*accès à l'issue* à partir d'une *suite*.

2) Les baies de portes décrites au paragraphe 1) doivent avoir une largeur libre d'ouverture d'au moins :

- a) 800 mm si la porte n'a qu'un seul vantail;
- b) 800 mm si la porte a plusieurs vantaux dont un seul est actif et équipé d'un mécanisme d'enclenchement décrit à l'article 9.9.6.7.; et
- c) 1210 mm pour une porte à plusieurs vantaux dont les deux sont actifs.

3) Les portes à plusieurs vantaux installées dans les baies de portes décrites au paragraphe 1) doivent avoir :

- a) un vantail actif d'au moins 810 mm de largeur si un seul des vantaux est actif; et
- b) des vantaux d'au moins 610 mm de largeur si deux vantaux sont actifs.

4) La conformité au paragraphe 2) n'est pas obligatoire pour les baies de portes qui ne desservent qu'un seul *logement*.

9.9.6.4. Mouvement des portes

1) Sous réserve des paragraphes 4) et 5), les portes d'*issue* exigées et les portes d'un *moyen d'évacuation* exigé, à l'exception des portes d'un *moyen d'évacuation* à l'intérieur des *logements*, doivent pivoter sur un axe vertical.

2) Sous réserve du paragraphe 5), une porte coulissante pouvant pivoter en cas d'urgence, installée comme porte d'*issue* exigée ou porte d'un *moyen d'évacuation* exigée, doit porter une étiquette ou un décalque indiquant qu'il s'agit d'une porte battante.

3) Les portes tournantes doivent être conformes à l'article 3.4.6.14.

4) Il n'est pas obligatoire que les *cloisons* amovibles qui séparent un *corridor commun* d'un *établissement d'affaires* ou d'un *établissement commercial* soient conformes au paragraphe 1), pourvu qu'elles ne soient pas situées dans le seul *moyen d'évacuation* (voir la note A-3.3.1.12. 3)).

5) La conformité au paragraphe 1) ou 2) n'est pas obligatoire pour les portes d'*issue* lorsque :

- a) les portes desservent des *bâtiments* secondaires et qu'il n'y a aucun risque pour la sécurité des personnes;
- b) les portes desservent des *garages de stationnement* ou d'autres *bâtiments* secondaires ne desservant qu'un seul *logement*; ou
- c) les portes :
 - i) desservent des *suites* d'entreposage d'une aire brute d'au plus 20 m² dans des entrepôts d'au plus 1 *étage*; et
 - ii) s'ouvrent directement sur l'extérieur au niveau du sol.

9.9.6.5. Sens d'ouverture

1) À l'exception des portes ne desservant qu'un seul *logement*, les portes d'*issue* qui doivent pivoter doivent s'ouvrir dans la direction de l'*issue*.

2) Les portes d'une pièce ou d'une *suite* dont le *nombre de personnes* est supérieur à 60 et qui donnent sur un corridor ou sur un autre moyen d'accès à l'issue doivent pivoter sur un axe vertical dans la direction de l'issue.

3) Les portes divisant un corridor qui ne se trouve pas entièrement dans une *suite* doivent pivoter dans la direction de l'issue.

4) Si deux portes formant une paire sont installées dans un corridor donnant accès à l'issue dans les deux directions, elles doivent :

- a) s'ouvrir en sens contraire, la porte de droite pivotant dans la direction de l'issue; ou
- b) pivoter dans les deux directions.

9.9.6.6. Proximité des marches

1) Sous réserve du paragraphe 2), il doit y avoir au moins 300 mm entre une contremarche et le point le plus proche d'une porte, quelle que soit sa position d'ouverture, sauf dans le cas des portes ne desservant qu'un seul *logement*.

2) Si une porte d'issue, y compris les portes desservant un seul *logement*, risque d'être bloquée par la glace ou la neige, elle peut donner sur une seule contremarche, à condition que la hauteur de celle-ci soit d'au plus 150 mm.

9.9.6.7. Mécanismes d'enclenchement, de verrouillage et d'ouverture

1) Les portes d'entrée principale, les portes d'issue, les portes desservant une *suite*, y compris les portes extérieures des *logements*, et les autres portes situées dans un accès à l'issue doivent :

- a) pouvoir s'ouvrir de l'intérieur ou dans la direction de l'issue sans clé, mécanisme spécial ni connaissances spécialisées du mécanisme d'ouverture de la porte; ou
- b) dans le cas des portes d'issue, être munies d'un mécanisme de verrouillage électromagnétique conforme au paragraphe 3.4.6.15. 4).

2) Sauf pour les portes desservant un seul *logement*, les portes desservant des *bâtiments* secondaires et les portes de garages desservant un seul *logement*, le dispositif de manoeuvre de porte d'un *moyen d'évacuation* doit pouvoir être actionné d'une seule main et l'ouverture de la porte ne doit pas nécessiter plus d'une manoeuvre (voir le paragraphe 3.8.3.3. 3) et la note A-3.3.1.13. 4)).

3) Le dispositif de manoeuvre des portes d'un *moyen d'évacuation* doit être installé à au plus 1200 mm au-dessus du plancher fini.

4) Sauf dans les hôtels et les motels, une serrure à verrouillage automatique est interdite pour une porte qui ouvre sur un *corridor commun* servant d'accès à l'issue pour des *suites* si la porte est équipée d'un dispositif lui permettant de se refermer automatiquement (voir la note A-3.3.4.5. 1)).

9.9.6.8. Force d'ouverture

1) Une porte d'issue, sauf les portes desservant un seul *logement*, doit être conçue et installée de manière qu'une fois le pêne libéré, la porte s'ouvre dans la direction de l'issue lorsqu'on exerce une force d'au plus 90 N sur la poignée ou tout autre dispositif de manoeuvre (voir le paragraphe 3.8.3.3. 7) pour les forces d'ouverture des portes dans un parcours *sans obstacles*).

9.9.7. Accès à l'issue

9.9.7.1. Évacuation des toitures-terrasses, terrasses, plates-formes et cours intérieures

1) Un accès à l'issue doit être prévu pour permettre l'évacuation d'un toit destiné à un usage et d'une terrasse, plate-forme ou cour intérieure.

2) Un toit prévu pour un *nombre de personnes* supérieur à 60 doit avoir au moins 2 *moyens d'évacuation* séparés, placés le plus loin possible l'un de l'autre et donnant sur des escaliers conformes aux exigences relatives aux escaliers d'*issue*.

3) Dans le cas d'une terrasse, plate-forme ou cour intérieure, les exigences concernant l'évacuation doivent être conformes aux exigences pertinentes de l'article 9.9.7.4.

9.9.7.2. Moyens d'évacuation

1) Sous réserve du paragraphe 9.9.9.3. 1), chaque *suite* d'une *aire de plancher* occupée par plusieurs *suites* doit avoir :

- a) une porte extérieure d'*issue*;
- b) une porte donnant sur un *corridor commun*; ou
- c) une porte donnant sur un passage extérieur.

2) Sous réserve des paragraphes 9.9.7.3. 1) et 9.9.8.2. 2), à partir du point où la porte décrite aux alinéas 1)b) ou c) débouche sur le *corridor commun* ou le passage extérieur, il doit être possible de se diriger vers 2 *issues* distinctes situées dans des directions opposées.

9.9.7.3. Corridors en impasse

1) À l'exception des corridors situés à l'intérieur d'une *suite* et sous réserve du paragraphe 9.9.9.2. 1), il est permis d'avoir un corridor en impasse si la partie en impasse mesure au plus 6 m de longueur.

9.9.7.4. Nombre et emplacement des portes

1) Sauf dans le cas des *logements*, il doit y avoir au moins 2 portes de sortie si l'*aire* d'une pièce ou d'une *suite*, ou si la distance d'un point quelconque de cette pièce ou *suite* à la porte de sortie la plus proche, dépasse les valeurs indiquées au tableau 9.9.7.4.

Tableau 9.9.7.4.
Aire et distance de parcours maximales pour les pièces, suites et mezzanines avec un seul moyen d'évacuation
Faisant partie intégrante des paragraphes 9.9.7.4. 1), 9.9.8.2. 2) et 9.9.8.6. 2)

Usage de la pièce, de la suite ou de l'aire de plancher	Aire maximale de la pièce, de la suite ou de l'aire de plancher, en m ²	Distance maximale pour atteindre la porte de sortie, en m
Groupe C (sauf les logements)	100	15
Groupe D	200	25
Groupe E	150	15
Groupe F, division 2	150	10
Groupe F, division 3	200	15

2) Les portes exigées au paragraphe 1) doivent être assez éloignées l'une de l'autre pour que, si un incendie dans la pièce ou la *suite* empêchait l'accès à une porte, l'autre porte permette d'évacuer les lieux en toute sécurité.

9.9.7.5. Accès à l'issue

1) Les accès à l'*issue* exigés pour une *suite* ne doivent pas traverser un autre *logement*, un *local technique* ou un autre usage.

9.9.7.6. Distance de parcours

1) Sauf pour les *logements*, la distance de parcours d'un point quelconque d'une pièce ou d'une *suite* à la porte de sortie la plus proche ne doit pas dépasser la distance maximale mentionnée à l'article 9.9.8.2.

9.9.8. Issues des aires de plancher**9.9.8.1. Calcul de la distance de parcours**

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), aux fins de la présente sous-section, la distance de parcours désigne la distance qu'il faut parcourir d'un point quelconque d'une *aire de plancher* pour atteindre une *issue*.

2) Si une pièce ou une *suite* est isolée du reste de l'*aire de plancher* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 45 min ou, dans le cas d'un *bâtiment protégé par gicleurs*, par des *séparations coupe-feu sans degré de résistance au feu* exigé, la distance de parcours peut être mesurée à partir d'une porte de sortie de la pièce ou de la *suite* jusqu'à l'*issue* la plus proche.

3) Si un *corridor commun* mesure au moins 9 m de largeur et est conforme aux sous-alinéas 3.4.2.5. 1)d)i) à iv), il est permis de calculer la distance de parcours conformément à ces sous-alinéas.

9.9.8.2. Nombre d'issues

1) Sous réserve du paragraphe 2) et de la sous-section 9.9.9., il faut prévoir au moins 2 *issues* par *aire de plancher*, placées de manière que la distance de parcours pour atteindre la plus proche soit au plus :

- a) 40 m dans le cas d'un *établissement d'affaires*;
- b) 45 m si l'*aire de plancher* est *protégée par gicleurs*, quel que soit l'*usage*; et
- c) 30 m pour les autres *usages*.

2) Sous réserve de la sous-section 9.9.9., toute *aire de plancher* ou partie d'*aire de plancher* située à au plus un *étage* au-dessus ou au-dessous du *premier étage* peut être desservie par une seule *issue*, aux conditions suivantes :

- a) le *nombre de personnes* qui ont accès à cette *issue* est d'au plus 60;
- b) cette *issue* conduit directement à l'extérieur et est distincte de toute autre *issue* qui dessert les autres *étages*;
- c) l'*aire de plancher* ou la partie d'*aire de plancher* et la distance de parcours ne sont pas supérieures aux valeurs indiquées au tableau 9.9.7.4.

(Voir la note A-3.4.2.1. 2).)

9.9.8.3. Valeur de chaque issue

1) Si une *aire de plancher* doit être desservie par plusieurs *issues*, aucune d'elles ne doit compter pour plus de 50 % de la largeur d'*issue* exigée.

9.9.8.4. Emplacement

1) Si plusieurs *issues* sont exigées pour une *aire de plancher*, au moins 2 d'entre elles doivent être indépendantes et éloignées le plus possible l'une de l'autre le long de la distance de parcours (voir l'annexe A).

9.9.8.5. Sortie par un hall

1) Une seule *issue* d'une *aire de plancher* située au-dessus ou au-dessous du *premier étage* peut déboucher sur un hall.

2) Le hall mentionné au paragraphe 1) doit être d'au plus 4,5 m au-dessus du *niveau moyen du sol* et la distance à parcourir pour le traverser jusqu'à l'extérieur doit être inférieure à 15 m.

- 3) Le hall mentionné au paragraphe 1) doit être conforme aux exigences relatives aux *issues*, sauf que d'autres pièces que des *locaux techniques*, des locaux d'entreposage ou des pièces dont l'usage est classé comme *habitation* ou *établissement industriel* peuvent y déboucher.
- 4) Si le hall mentionné au paragraphe 1) et les *usages* contigus qui sont autorisés à y déboucher directement sont *protégés par gicleurs*, aucun *degré de résistance au feu* n'est exigé pour la *séparation coupe-feu* entre ce hall et ces *usages* (voir la note A-3.4.4.2. 2)e)).
- 5) Lorsqu'un escalier d'*issue* débouche sur un hall, cet escalier doit être isolé du hall par une *séparation coupe-feu* conforme au paragraphe 9.9.4.2. 1).
- 6) Les ascenseurs peuvent s'ouvrir sur le hall si les portes de l'ascenseur sont conçues pour demeurer fermées, sauf pour permettre l'entrée et la sortie des passagers.

9.9.8.6.

Moyens d'évacuation des mezzanines

- 1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), l'espace au-dessus des *mezzanines* doit être desservi par des *moyens d'évacuation* menant à des *issues* accessibles au niveau de la *mezzanine*, au même titre que les *aires de plancher*.
- 2) Les *moyens d'évacuation* d'une *mezzanine* peuvent ne pas être conformes au paragraphe 1) :
 - a) s'il n'est pas obligatoire que la *mezzanine* se termine à une *séparation coupe-feu* verticale conformément au paragraphe 9.10.12.1. 2);
 - b) si le *nombre de personnes* ne dépasse pas 60;
 - c) si la surface de la *mezzanine* ne dépasse pas les limites prévues au tableau 9.9.7.4.; et
 - d) si les distances maximales du tableau 9.9.7.4. ne sont pas dépassées lorsqu'elles sont mesurées, le long du parcours, d'un point quelconque de la *mezzanine* :
 - i) jusqu'à une porte de sortie de l'espace au-dessous de la *mezzanine*, si cet espace ne comporte qu'une seule porte de sortie; ou
 - ii) jusqu'à un escalier de sortie donnant sur un *accès à l'issue* dans l'espace au-dessous si cet espace doit être pourvu d'au moins 2 portes de sortie, conformément au paragraphe 9.9.7.4. 1).
- 3) Il est permis qu'un des *moyens d'évacuation* d'une *mezzanine*, pour laquelle il n'est pas obligatoire de se terminer à une *séparation coupe-feu* conformément au paragraphe 9.10.12.1. 2) et qui dépasse les limites du paragraphe 2), traverse la pièce dans laquelle se situe la *mezzanine* si tous les autres *moyens d'évacuation* de cette *mezzanine* mènent à des *issues* accessibles à ce niveau.
- 4) Sous réserve du paragraphe 2), la distance de parcours maximale d'un point quelconque de la *mezzanine* jusqu'à l'*issue* la plus proche ne doit pas dépasser :
 - a) 40 m pour tout *établissement d'affaires*;
 - b) 45 m pour toute *aire de plancher* entièrement *protégée par gicleurs* à condition qu'elle n'abrite pas un *établissement industriel à risques très élevés*; ou
 - c) 30 m pour toute *aire de plancher* autre que celles mentionnées aux alinéas a) ou b).

9.9.9. Sortie des logements**9.9.9.1. Limite de parcours**

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), dans un *logement* qui occupe plusieurs étages, les *issues* et les portes de sortie doivent être situées de manière qu'il ne soit pas nécessaire de descendre ou de monter plus d'un étage pour atteindre un niveau desservi par :

- a) une porte de sortie donnant sur un *corridor commun*, un escalier d'*issue* encloué ou un passage extérieur; ou
- b) une porte d'*issue* située à au plus 1,5 m au-dessus du niveau du sol adjacent.

2) Si un *logement* n'est situé ni au-dessus ni au-dessous d'une autre *suite*, la limite de parcours d'un niveau de plancher du *logement* à une *issue* ou une porte de sortie peut être supérieure à un étage si ce niveau est desservi par une fenêtre ouvrante qui :

- a) assure une ouverture dégagée d'au moins 1 m de hauteur et 0,55 m de largeur; et
- b) est située de manière que son appui se trouve :
 - i) à au plus 1 m au-dessus du plancher; et
 - ii) à au plus 7 m au-dessus du niveau du sol adjacent.

3) Dans un *logement*, il peut y avoir plus d'un étage entre un niveau de plancher et une *issue* ou une porte de sortie si ce niveau a un accès direct à un balcon.

9.9.9.2. Deux issues indépendantes

1) Sous réserve du paragraphe 9.9.7.3. 1), si une porte de sortie d'un *logement* donne sur un *corridor commun* ou un passage extérieur, il doit être possible, à partir du point où la porte débouche sur le passage extérieur ou le corridor, de se diriger vers 2 *issues* indépendantes situées dans des directions opposées, sauf si le *logement* comporte un second *moyen d'évacuation* indépendant du premier.

9.9.9.3. Sorties communes

1) Un *logement* doit comporter un second *moyen d'évacuation* indépendant du premier si une porte de sortie donne :

- a) soit sur un escalier d'*issue* desservant plusieurs *suites*;
- b) soit sur un *corridor commun* desservant plusieurs *suites* et desservi par un seul escalier d'*issue*;
- c) soit sur un passage extérieur situé à plus de 1,5 m du niveau du sol adjacent, desservant plusieurs *suites* et desservi par un seul escalier d'*issue*;
- d) soit sur un balcon situé à plus de 1,5 m au-dessus du niveau du sol adjacent, desservant plusieurs *suites* et desservi par un seul escalier d'*issue*.

9.9.10. Signalisation**9.9.10.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique à toutes les *issues*, sauf celles desservant un seul *logement*.

9.9.10.2. Visibilité des issues

1) Les *issues* doivent être situées dans un endroit bien visible ou leur emplacement doit être signalé clairement.

9.9.10.3. Signalisation exigée

1) Les portes d'*issue* d'un bâtiment de 3 étages de hauteur de bâtiment ou d'un bâtiment dont le nombre de personnes est supérieur à 150 doivent être identifiées par une signalisation placée au-dessus ou à côté.

9.9.10.4. Direction de l'issue

1) S'il est nécessaire d'indiquer la direction de l'*issue*, celle-ci doit être signalée par des panneaux installés dans les corridors et les passages.

9.9.10.5. Visibilité du panneau

1) La signalisation des *issues* doit être bien visible à l'approche des *issues* et doit être éclairée en permanence lorsque le *bâtiment* est occupé.

9.9.10.6. Lettrage

1) La signalisation des *issues* doit comporter le mot SORTIE ou EXIT en lettres rouges sur fond contrasté ou sur fond rouge avec lettres contrastantes s'il est éclairé par transparence, et en lettres blanches sur fond rouge ou en lettres rouges sur fond blanc s'il est éclairé de l'extérieur.

2) Les lettres mentionnées au paragraphe 1) doivent avoir une largeur de trait d'au moins 19 mm et une hauteur d'au moins 150 mm dans le cas d'un panneau éclairé de l'extérieur, et une hauteur d'au moins 114 mm dans le cas d'un panneau éclairé par transparence.

9.9.10.7. Éclairage

1) L'éclairage des panneaux de signalisation d'*issue* exigés à l'article 9.9.10.3. doit être conforme aux paragraphes 9.9.11.3. 2) et 3).

2) Si l'éclairage des panneaux de signalisation d'*issue* exigés à l'article 9.9.10.3. est assuré par un circuit électrique, celui-ci ne doit alimenter que l'équipement de secours.

9.9.10.8. Signalisation des escaliers et des rampes au niveau d'issue

1) Dans un *bâtiment* d'une hauteur de *bâtiment* de 3 étages, il faut signaler clairement, pour toute partie d'une rampe ou d'un escalier d'*issue* qui se prolonge au-dessus ou au-dessous du *niveau d'issue* le plus bas, que celle-ci ne mène pas à une *issue*.

9.9.10.9. Numérotation des étages

1) Les *étages* doivent être indiqués par des chiffres arabes :

- a) fixés de façon permanente sur les murs dans le prolongement des portes, côté gâches, dans les cages d'escalier d'*issue*;
- b) d'au moins 60 mm de hauteur et en relief d'environ 0,7 mm;
- c) situés à 1500 mm au-dessus du plancher fini et à au plus 300 mm de la porte; et
- d) d'une couleur contrastant avec la surface sur laquelle ils sont appliqués.

(Voir la note A-3.4.6.18. 1)d.)

9.9.11. Éclairage**9.9.11.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique à l'éclairage de toutes les *issues*, sauf celles desservant un seul *logement*.

9.9.11.2. Éclairage des sorties

1) Les *issues*, les *corridors communs* et corridors permettant au public l'accès à l'*issue* doivent être équipés d'appareils donnant un éclairage d'une intensité moyenne de 50 lx au moins, mesurée au niveau du plancher et des marches, dans les angles, les intersections et aux changements de niveau où il y a des escaliers ou des rampes.

9.9.11.3. Éclairage de secours

- 1) Il faut prévoir un éclairage de secours dans :
 - a) les *issues*;
 - b) les principales voies d'accès à l'issue d'une aire de plancher sans cloisons;
 - c) les corridors utilisés par le public;
 - d) les *passages piétons* souterrains; et
 - e) les *corridors communs*.
- 2) L'éclairage de secours prévu au paragraphe 1) doit être alimenté par une source d'énergie indépendante de l'installation électrique du *bâtiment*.
- 3) L'éclairage exigé au paragraphe 1) doit être conçu de façon à se déclencher automatiquement et à demeurer en service pendant au moins 30 min, en cas d'interruption du système d'éclairage électrique dans la zone concernée.
- 4) L'éclairement moyen fourni par l'éclairage exigé au paragraphe 1) doit être d'au moins 10 lx au niveau du plancher et des marches d'escalier.
- 5) Pour les installations d'éclairage à incandescence, un éclairage de 1 W/m² de surface de plancher satisfait aux exigences du paragraphe 4).
- 6) Les dispositifs d'éclairage de secours autonomes doivent être conformes à la norme CSA-C22.2 N° 141, « Unit Equipment for Emergency Lighting ».

Section 9.10. Protection contre l'incendie**9.10.1. Définitions et domaine d'application****9.10.1.1. Toit en pente**

- 1) Aux fins de la présente section, un toit dont la pente est de 60° ou plus par rapport à l'horizontale et qui est contigu à une pièce ou un espace prévu pour un *usage* doit être considéré comme un mur.

9.10.1.2. Renvoi à la partie 3

- 1) Les tentes, *structures gonflables*, chambres de transformateurs, *passages piétons*, escaliers mécaniques, ascenseurs et monte-charges doivent être conformes à la partie 3.
- 2) Les pièces ou espaces prévus comme *établissements de réunion* doivent être conformes à la partie 3.
- 3) Les *sous-sols* comportant plusieurs *étages* ou ceux dont l'aire dépasse 600 m² doivent être conformes à la partie 3.
- 4) Les pièces ou espaces prévus pour le stockage, la fabrication ou l'emploi de produits explosifs ou dangereux doivent être conformes à la partie 3 (voir la note A-3.3.1.2. 1)).
- 5) Sous réserve de l'article 3.3.5.8., il est interdit d'avoir une installation de distribution de carburant dans un *bâtiment*.
- 6) Les ouvertures pratiquées dans un plancher qui ne sont pas protégées par une gaine ou un *dispositif d'obturation* doivent être protégées conformément à la sous-section 3.2.8. (voir le paragraphe 9.9.4.7. 1)).
- 7) Les dévaloirs et les gaines verticales doivent être conformes à la sous-section 3.6.3., sauf s'ils sont entièrement situés à l'intérieur d'un *logement*.
- 8) L'installation de systèmes de gicleurs et de réseaux de canalisations et de robinets d'incendie armés doit être conforme aux exigences de la sous-section 3.2.5. qui visent ces systèmes (voir l'annexe A).

9) Les *appareils* à combustion sur un toit doivent être installés conformément à l'article 3.6.1.4.

9.10.1.3. Renvoi à la partie 6

1) L'équipement de cuisson commercial qui produit des vapeurs grasses doit être conçu et installé conformément à l'article 6.2.2.6. (voir l'annexe A).

9.10.2. Classement des bâtiments selon leur usage

9.10.2.1. Classement

1) Les *bâtiments*, ou parties de *bâtiments*, doivent être classés dans l'un des groupes ou divisions décrits au tableau 9.10.2.1. en fonction de leur *usage principal*.

Tableau 9.10.2.1.
Classement des usages
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.2.1. 1)

Groupe	Division	Description des <i>usages principaux</i> ⁽¹⁾
C	—	<i>Habitations</i>
D	—	<i>Établissements d'affaires</i>
E	—	<i>Établissements commerciaux</i>
F	2	<i>Établissements industriels à risques moyens</i>
F	3	<i>Établissements industriels à risques faibles (n'inclut pas les garages de stationnement desservant des logements individuels)</i>

(1) Voir la note A-3.1.2.1. 1).

9.10.2.2. Supprimé

9.10.2.3. Usage principal au-dessus d'un autre

1) Sous réserve de l'article 9.10.2.4., pour un *bâtiment* ayant plus d'un *usage principal* et dans lequel un *usage principal* est entièrement situé au-dessus d'un autre, les exigences de l'article 9.10.8.1. relatives à chaque partie du *bâtiment* correspondant à un *usage principal* doivent être appliquées à cette partie comme si cet *usage principal* était celui de tout le *bâtiment*.

9.10.2.4. Plusieurs usages principaux

1) À l'exception d'*usages* du groupe F, division 2, dans un *bâtiment* ayant plus d'un *usage principal*, si la surface occupée par l'ensemble des *usages principaux* d'un même groupe ou d'une même division ne dépasse pas 10 % de l'*aire de plancher* sur l'*étage* où ils sont situés, il est permis de ne pas les considérer comme *usages principaux* aux fins de l'application des articles 9.10.8.1. et 9.10.2.3.

9.10.3. Comportement au feu

9.10.3.1. Degré de résistance au feu et degré pare-flammes

1) Le *degré de résistance au feu* ou le *degré pare-flammes* exigé par la présente section pour un élément de *bâtiment* doit être déterminé conformément aux méthodes d'essais décrites à la partie 3, à la note A-9.10.3.1. ou à l'annexe D.

9.10.3.2. Indice de propagation de la flamme

1) L'indice de propagation de la flamme exigé pour un élément de bâtiment par la présente section doit être déterminé conformément aux méthodes d'essais décrites à la partie 3 ou à l'annexe D.

2) Sauf s'il est mentionné dans la présente section qu'il s'agit de « l'indice de propagation de la flamme en surface », l'indice de propagation de la flamme s'applique à toute surface exposée ou qui se trouverait exposée par coupure d'un matériau dans n'importe quel sens.

9.10.3.3. Comportement au feu

1) Les essais de comportement au feu des planchers, des toits et des plafonds doivent être effectués sur leur sous-face.

2) Les essais de comportement au feu d'un mur extérieur doivent être effectués de l'intérieur du bâtiment; toutefois, ce mur n'est pas soumis aux limites d'élévation de température déterminées par les essais normalisés donnés à l'article 9.10.3.1. si la distance limitative est d'au moins 1,2 m et les effets du rayonnement de la chaleur ont été prévus conformément à la partie 3.

3) Les essais pour déterminer le degré de résistance au feu d'une séparation coupe-feu verticale située à l'intérieur doivent être effectués sur les 2 faces de la séparation.

9.10.3.4. Plafond suspendu

1) Si le degré de résistance au feu exigé pour un ensemble de plafond a été obtenu grâce à une paroi de faux-plafond composée de panneaux, il faut prévoir des pinces à ressort ou tout autre moyen de fixation pour prévenir le soulèvement des panneaux en cas d'incendie.

9.10.4. Détermination des dimensions des bâtiments**9.10.4.1. Mezzanines non considérées comme étages**

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 9.10.4.2. 1), l'espace situé au-dessus d'une mezzanine peut être exclu du calcul de la hauteur de bâtiment si :

- a) l'aire cumulée des mezzanines qui ne sont pas superposées ne dépasse pas 10 % de l'aire de plancher du bâtiment dans lequel elles se trouvent; et
- b) l'aire de la mezzanine située dans une suite ne dépasse pas 10 % de celle de cette suite sur l'étage sur lequel elle est située.

2) Sous réserve du paragraphe 9.10.4.2. 1), l'espace situé au-dessus d'une mezzanine peut être exclu du calcul de la hauteur de bâtiment si :

- a) l'aire cumulée des mezzanines non superposées ne dépasse pas 40 % de l'aire sans cloisons de la pièce dans laquelle elles sont situées (voir la note A-3.2.1.1. 3a)); et
- b) sous réserve du paragraphe 3), l'espace au-dessus de la mezzanine est utilisé comme aire non divisée par des cloisons ou des murs d'une hauteur supérieure à 1070 mm au-dessus du plancher de la mezzanine.

3) L'espace situé au-dessus d'une mezzanine conforme au paragraphe 2) peut comporter un espace encloisonné dont l'aire ne dépasse pas 10 % de l'aire sans cloisons de la pièce dans laquelle se trouve la mezzanine si cet espace encloisonné n'entrave pas la communication visuelle entre l'espace ouvert au-dessus de la mezzanine et la pièce dans laquelle celle-ci se trouve.

4) Pour les besoins du calcul du nombre de personnes, l'aire des mezzanines qui ne sont pas considérées comme des étages doit être ajoutée à l'aire de plancher de l'étage sur lequel elles sont situées (voir l'annexe A).

- 5) Il n'est pas obligatoire de considérer les plates-formes et les passerelles ne devant servir qu'à des fins d'inspection et d'entretien périodiques comme des planchers ou des *mezzanines* aux fins du calcul de la *hauteur de bâtiment* :
- a) si elles ne servent pas à des fins d'entreposage; et
 - b) si elles sont faites de matériaux *incombustibles*, à moins qu'il ne s'agisse d'un *bâtiment* pour lequel une *construction combustible* est autorisée.

9.10.4.2. Mezzanine à plusieurs niveaux

- 1) Chacun des niveaux de *mezzanine* qui se superpose partiellement ou complètement au-dessus du premier niveau doit être considéré comme un *étage* dans le calcul de la *hauteur de bâtiment*.

9.10.4.3. Garage de stationnement en sous-sol

- 1) Un *sous-sol* qui sert principalement de *garage de stationnement* constitue un *bâtiment* distinct aux fins de la présente section, à condition que le plancher immédiatement au-dessus du *sous-sol* et la partie hors terre des murs extérieurs de ce dernier soient construits comme des *séparations coupe-feu* en maçonnerie ou en béton d'au moins 2 h.

9.10.4.4. Construction hors toit

- 1) Une construction hors toit abritant de la machinerie d'ascenseur, une sortie d'escalier ou un *local technique* et uniquement utilisée pour desservir le *bâtiment* ne constitue pas un *étage* dans le calcul de la *hauteur de bâtiment*.

9.10.5. Ouvertures dans les plafonds et les murs

9.10.5.1. Ouvertures autorisées

- 1) Sous réserve des paragraphes 2) et 4), aucune ouverture ne doit être pratiquée dans une paroi de faux-plafond ou de mur faisant partie d'un ensemble devant avoir un *degré de résistance au feu* donné, sauf si l'ensemble a été soumis à des essais et si son *degré de résistance au feu* a été déterminé en tenant compte de l'ouverture.

- 2) Des ouvertures pour des boîtes de sortie électrique ou d'autres boîtes similaires sont permises dans une paroi de faux-plafond ou de mur faisant partie d'un ensemble devant avoir un *degré de résistance au feu* donné, à condition que la découpe soit parfaitement ajustée à la forme de la boîte.

- 3) Si les boîtes mentionnées au paragraphe 2) sont placées de chaque côté d'un mur devant avoir un *degré de résistance au feu*, ces boîtes doivent être décalées au besoin pour conserver l'intégrité de la *séparation coupe-feu*.

- 4) Des ouvertures communiquant avec des conduits situés dans une paroi de faux-plafond faisant partie d'un ensemble auquel un *degré de résistance au feu* a été attribué en fonction du tableau A-9.10.3.1.B. ou de l'annexe D sont permises, à condition que les conduits, le nombre d'ouvertures et leur protection soient conformes à l'annexe D.

9.10.6. Type de construction

9.10.6.1. Éléments combustibles dans une construction incombustible

- 1) L'utilisation d'éléments *combustibles* dans un *bâtiment* ou une partie de *bâtiment* qui doit être de *construction incombustible* est réglementée par la sous-section 3.1.5.

9.10.6.2. Constructions en gros bois d'oeuvre

- 1) Les *constructions en gros bois d'oeuvre* conformes à l'article 3.1.4.6. sont considérées comme ayant un *degré de résistance au feu* de 45 min.

9.10.7. Éléments en acier**9.10.7.1. Protection des éléments en acier**

1) Sous réserve de l'article 3.2.2.3., les éléments structuraux en acier doivent être protégés pour avoir le *degré de résistance au feu* exigé pour la construction dont ils font partie.

9.10.8. Résistance au feu et combustibilité selon l'usage du bâtiment, sa hauteur et les éléments supportés**9.10.8.1. Plancher et toit**

1) Sauf indication contraire ailleurs dans la présente sous-section, le *degré de résistance au feu* des planchers et des toits doit être conforme aux valeurs du tableau 9.10.8.1. (voir la sous-section 9.10.21. pour les *bâtiments* de chantier et la sous-section 9.10.2. pour les *usages mixtes*).

Tableau 9.10.8.1.
Degré de résistance au feu des éléments et ensembles structuraux ◊
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.8.1. 1)

Usage principal	Hauteur de bâtiment maximale, en étages	Degré de résistance au feu minimal des éléments du bâtiment, en min		
		Planchers, sauf ceux au-dessus de vides sanitaires	Planchers de mezzanines	Toits
Habitations (Groupe C)	3	45	45	—
Tous les autres usages	2	45	—	—
	3	45	45	45

9.10.8.2. Degrés de résistance au feu dans les bâtiments protégés par gicleurs

1) Il est permis de déroger aux exigences du tableau 9.10.8.1. en vertu desquelles les toits doivent avoir un *degré de résistance au feu* dans le cas des *bâtiments protégés par gicleurs* :

- a) dont le système de gicleurs est sous surveillance électrique, conformément au paragraphe 3.2.4.9. 2); et
- b) dont le déclenchement du système de gicleurs entraîne la transmission d'un signal au service d'incendie, conformément au paragraphe 3.2.4.7. 4).

9.10.8.3. Murs, poteaux et arcs porteurs

1) Sauf indication contraire dans la présente sous-section, les murs, poteaux et arcs porteurs situés à l'étage immédiatement au-dessous d'un plancher ou d'un toit doivent avoir un *degré de résistance au feu* au moins égal à celui qui est exigé pour le plancher ou le toit qu'ils supportent.

9.10.8.4. Supports des constructions incombustibles

1) Si un ensemble doit être de *construction incombustible* et avoir un *degré de résistance au feu*, il doit reposer sur une *construction incombustible*.

9.10.8.5. Local technique

1) Il n'est pas obligatoire qu'une construction supportant un *local technique* soit conforme à l'article 9.10.8.3.

9.10.8.6. Mezzanine

1) La construction d'une *mezzanine* qui constitue un *étage* selon les articles 9.10.4.1. et 9.10.4.2. doit être conforme aux exigences de la troisième colonne du tableau 9.10.8.1.

9.10.8.7. Toit qui supporte un usage

1) Une partie d'un toit supportant un *usage* doit être construite comme une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* conforme à la valeur indiquée pour les planchers dans la troisième colonne du tableau 9.10.8.1.

9.10.8.8. Passages extérieurs

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), le plancher de tout passage extérieur utilisé comme *moyen d'évacuation* doit avoir un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min ou être de *construction incombustible*.

2) Un *degré de résistance au feu* n'est pas exigé pour le plancher d'un passage extérieur desservant un *bâtiment* ayant un *usage principal* du groupe D, E ou F et ayant au plus 2 étages de *hauteur de bâtiment*.

3) Un *degré de résistance au feu* n'est pas exigé pour le plancher d'un passage extérieur desservant un *logement* au-dessus ou au-dessous duquel ne se trouve aucune *suite*.

9.10.8.9. Vide sanitaire

1) Un vide sanitaire ayant plus de 1,8 m de hauteur, servant de *plénum* pour une *construction combustible*, traversé par des *tuyaux de raccordement* ou servant à un *usage* quelconque constitue un *sous-sol* aux fins de l'article 9.10.8.1.

9.10.8.10. Application aux logements

1) Le tableau 9.10.8.1. s'applique uniquement à un *logement* au-dessus ou au-dessous duquel il y a un autre *logement* ou un autre *usage principal*.

9.10.8.11. Exigences de la partie 3

1) Il n'est pas obligatoire que le *degré de résistance au feu* des planchers, des toits et des murs, poteaux et arcs *porteurs* soit conforme à la présente sous-section si ces ensembles sont conformes à toutes les exigences pertinentes de la section 3.2.

9.10.9. Séparations coupe-feu entre les pièces et les espaces**9.10.9.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique aux *séparations coupe-feu* exigées entre les pièces et les autres parties d'un *bâtiment*, sauf à l'intérieur des *logements*.

9.10.9.2. Barrière continue

1) Sous réserve de l'article 9.10.9.3., un mur ou un plancher devant former une *séparation coupe-feu* exigée doit être construit de manière à empêcher la propagation du feu.

2) La continuité d'une *séparation coupe-feu* doit être maintenue à sa jonction avec une autre *séparation coupe-feu*, un plancher, un plafond, un toit ou un mur extérieur (voir la note A-3.1.8.3. 4)).

9.10.9.3. Dispositif d'obturation dans une ouverture ◊

1) Sous réserve des articles 9.10.9.5., 9.10.9.6. et 9.10.9.7., les ouvertures pratiquées dans une *séparation coupe-feu* exigée doivent être protégées par un *dispositif d'obturation* conforme à la sous-section 9.10.13.

9.10.9.4. Planchers

- 1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4), tous les planchers doivent former une *séparation coupe-feu*.
- 2) Il n'est pas obligatoire que les planchers situés à l'intérieur d'un *logement* forment une *séparation coupe-feu*.
- 3) Il n'est pas obligatoire que les planchers pour lesquels aucun *degré de résistance au feu* n'est exigé à la sous-section 9.10.8. et que les planchers des *mezzanines* qui ne constituent pas des *étages* conformément aux articles 9.10.4.1. et 9.10.4.2. forment une *séparation coupe-feu*.
- 4) Si un vide sanitaire ne constitue pas un *sous-sol* aux fins de l'article 9.10.8.9., il n'est pas obligatoire que le plancher situé au-dessus forme une *séparation coupe-feu*.

9.10.9.5. Aires communicantes

- 1) Les *aires communicantes* doivent être conformes à la sous-section 3.2.8.

9.10.9.6. Équipement pénétrant une séparation coupe-feu

(Voir la note A-3.1.9.)

- 1) Les tuyaux, tubes, conduits de ventilation, *cheminées*, câbles, canalisations, boîtes de sortie électrique et autres équipements similaires qui pénètrent une *séparation coupe-feu* exigée doivent être parfaitement jointifs avec cette dernière ou il faut prévoir un coupe-feu pour maintenir l'intégrité de la séparation (voir l'annexe A).
- 2) Sous réserve des paragraphes 3) à 9) et de l'article 9.10.9.7., sauf s'ils ont été incorporés à l'ensemble de construction au moment des essais, les tuyaux, conduits d'air, boîtes électriques, canalisations totalement fermées et autres installations techniques similaires qui pénètrent dans un ensemble de construction ayant un *degré de résistance au feu* exigé, ou qui le traversent, doivent être *incombustibles* (voir la note A-3.1.9.2. 1)).
- 3) Les fils électriques ou fils similaires protégés par des canalisations *incombustibles* totalement fermées peuvent pénétrer un ensemble ayant un *degré de résistance au feu* exigé ou le traverser même s'ils n'ont pas été incorporés au moment des essais, comme l'exige le paragraphe 2).
- 4) Il est permis de faire pénétrer ou traverser des fils et des câbles électriques, des fils et des câbles de télécommunication et des câbles de fibres optiques, seuls ou groupés dont le diamètre hors tout ne dépasse pas 30 mm, qui ont un isolant ou une enveloppe *combustible* et qui ne sont pas protégés par des canalisations totalement fermées en matériau *incombustible*, dans un ensemble ayant le *degré de résistance au feu* exigé, même s'ils n'ont pas été incorporés au moment des essais, comme l'exige le paragraphe 2).
- 5) À condition qu'il y ait au moins 50 mm de béton entre la sous-face de la dalle et la canalisation, il est permis de noyer des canalisations totalement fermées *combustibles* dans une dalle de béton faisant partie d'un ensemble ayant un *degré de résistance au feu* exigé, même si elles n'ont pas été incorporées au moment des essais, comme l'exige le paragraphe 2).
- 6) À condition que l'ouverture pratiquée dans l'ensemble ne dépasse pas 160 cm², il est permis d'encastrier des boîtes de sortie électrique *combustibles* dans un ensemble ayant un *degré de résistance au feu* exigé, même si elles n'ont pas été incorporées au moment des essais, comme l'exige le paragraphe 2).

7) À condition que l'ouverture de passage soit bien jointive, conformément à l'article 3.1.9.1., il est permis de faire pénétrer des tuyauteries *combustibles* d'alimentation en eau dont le diamètre extérieur est d'au plus 30 mm dans une *séparation coupe-feu* verticale ayant un *degré de résistance au feu* exigé ou de la traverser, même si elles n'ont pas été incorporées au moment des essais, comme l'exige le paragraphe 2).

8) À condition que les *compartiments résistant au feu* situés de part et d'autre soient protégés par *gicleurs*, il est permis de faire traverser la tuyauterie *combustible* d'un système de *gicleurs* dans une *séparation coupe-feu*.

9) La tuyauterie *combustible* d'un aspirateur central ou le *conduit d'extraction* d'une salle de bains, d'au plus 100 mm de diamètre, peut pénétrer une *séparation coupe-feu*, à la condition que l'installation soit conforme aux exigences applicables à la tuyauterie *combustible* d'évacuation et de ventilation prévues aux paragraphes 9.10.9.7. 2) à 6).

9.10.9.7. Tuyauterie combustible d'évacuation et de ventilation

(Voir la note A-3.1.9.)

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 6), il est interdit d'utiliser une tuyauterie *combustible* dans un réseau d'évacuation et de ventilation si une partie de ce dernier traverse partiellement ou entièrement une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* exigé, ou si elle pénètre une paroi qui contribue au *degré de résistance au feu* exigé pour un ensemble de construction.

2) À condition que l'ouverture autour de la tuyauterie soit obturée par un ensemble coupe-feu qui obtient une cote F au moins égale au *degré de résistance au feu* exigé pour la *séparation coupe-feu*, il est permis de faire pénétrer la tuyauterie *combustible* d'évacuation et de ventilation qui n'est pas située dans une gaine verticale, dans une *séparation coupe-feu* pour laquelle un *degré de résistance au feu* est exigé ou dans une paroi qui fait partie d'un ensemble pour lequel un *degré de résistance au feu* est exigé.

3) Le *degré de résistance au feu* mentionné au paragraphe 2) doit s'appuyer sur l'essai décrit dans la norme CAN/ULC-S115, « Essai de comportement au feu des ensembles coupe-feu », avec une pression du côté exposé d'au moins 50 Pa supérieure à celle du côté non exposé.

4) Il est permis de faire pénétrer une tuyauterie *combustible* d'évacuation dans une *séparation coupe-feu* horizontale ou une paroi qui contribue au *degré de résistance au feu* exigé pour une *séparation coupe-feu* horizontale, à condition qu'elle traverse une dalle de plancher en béton pour être raccordée directement à un W.-C. *incombustible*.

5) Il est permis d'installer une tuyauterie *combustible* d'évacuation et de ventilation d'un côté d'une *séparation coupe-feu* verticale, à condition qu'elle ne soit pas située dans une gaine verticale.

6) Il est permis d'installer une tuyauterie d'évacuation et de ventilation *combustible* d'un côté d'une *séparation coupe-feu* horizontale dans les *bâtiments* contenant 2 *logements* seulement.

7) Il est permis de noyer une tuyauterie d'alimentation en eau dans une dalle en béton pour laquelle un *degré de résistance au feu* est exigé sans l'avoir incorporée à la dalle au moment des essais comme l'exige l'article 3.1.9.2., si l'épaisseur du béton entre la tuyauterie *combustible* et la sous-face de la dalle est d'au moins 50 mm.

9.10.9.8. Effondrement d'une construction combustible

1) Une *construction combustible* s'appuyant contre une *séparation coupe-feu* *incombustible* ou supportée par elle doit être conçue pour que son effondrement, en cas d'incendie, n'entraîne pas celui de la *séparation coupe-feu*.

9.10.9.9. Réduction de l'épaisseur de maçonnerie ou de béton

1) Lorsque des niches pour l'appui des poutres ou des solives sont ménagées dans une *séparation coupe-feu* en maçonnerie ou en béton, il ne faut pas réduire l'épaisseur totale de la maçonnerie massive et/ou du coulis et/ou du béton à moins de l'épaisseur équivalente exigée pour le béton monolithique de type S au tableau D-2.1.1. de l'annexe D pour le *degré de résistance au feu* exigé.

9.10.9.10. Vide de construction au-dessus d'une séparation coupe-feu

1) Sous réserve du paragraphe 2), si un *vide technique horizontal* ou un autre vide de construction est situé au-dessus d'une *séparation coupe-feu* verticale exigée, il doit être recoupé par une *séparation coupe-feu* équivalente dans le prolongement de la séparation verticale.

2) Un *vide technique horizontal* ou un autre vide de construction situé au-dessus d'une *séparation coupe-feu* verticale exigée, à l'exception d'une paroi de gaine verticale ou de cage d'escalier, n'est pas soumis aux exigences du paragraphe 1) s'il est isolé par un ensemble formant une *séparation coupe-feu* et ayant un *degré de résistance au feu* au moins égal à celui exigé pour la *séparation coupe-feu* verticale; toutefois, si le *degré de résistance au feu* exigé pour la *séparation coupe-feu* verticale est d'au plus 45 min, il est permis de réduire le *degré de résistance au feu* du plafond à 30 min.

9.10.9.11. Habitation

1) Sous réserve du paragraphe 2), les *habitations* doivent être isolées de tous les autres *usages principaux* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h.

2) Sous réserve du paragraphe 3), un *usage principal* classé comme *habitation* doit être isolé des autres *usages principaux* classés comme *établissements commerciaux* ou *établissements industriels à risques moyens* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h.

3) Si au plus 2 *logements* font partie d'un *bâtiment* qui contient également un *établissement commercial*, ce dernier doit être isolé du *logement* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h.

9.10.9.12. Habitation dans un bâtiment industriel

1) Les *bâtiments* dont l'*usage principal* appartient au groupe F, division 2, ne doivent pas comporter plus d'une *suite* qui soit une *habitation*.

9.10.9.13. Séparation des suites

1) Sous réserve de l'article 9.10.9.14. et du paragraphe 2), sauf dans les *établissements d'affaires*, chaque *suite* doit être isolée des *suites* contiguës par une *séparation coupe-feu* d'au moins 45 min.

2) Dans les *bâtiments protégés par gicleurs*, il n'est pas obligatoire que les *suites* qui sont des *établissements d'affaires* ou des *établissements commerciaux* desservis par des *corridors communs* conformément à l'alinéa 3.3.1.4. 4)b) soient isolées l'une de l'autre par des *séparations coupe-feu*.

9.10.9.14. Séparation des suites dans une habitation

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3) et de l'article 9.10.21.2., dans une *habitation*, les *suites* doivent être isolés des *suites* ou pièces contiguës par une *séparation coupe-feu* d'au moins 45 min.

2) Dans les pensions de famille pouvant héberger 8 pensionnaires au plus, il n'est pas obligatoire que les pièces où l'on dort soient isolées du reste de l'*aire de plancher* conformément au paragraphe 1) si ces pièces font partie de la résidence du propriétaire et ne contiennent pas d'équipement de cuisson.

3) Un logement d'au moins 2 étages, sous-sol inclus, doit être isolé du reste du bâtiment par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h (voir la note A-3.3.4.4. 1)).

9.10.9.15. Séparation des corridors communs

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les *corridors communs* doivent être isolés du reste du bâtiment par une *séparation coupe-feu* d'au moins 45 min.

2) Sauf dans les *habitations*, aucun degré de résistance au feu n'est exigé pour les *séparations coupe-feu* isolant un *corridor commun* du reste du bâtiment :

- a) si l'aire de plancher est protégée par gicleurs;
- b) si le système de gicleurs est sous surveillance électrique, conformément au paragraphe 3.2.4.9. 2); et
- c) si le déclenchement du système de gicleurs entraîne la transmission d'un signal au service d'incendie, conformément au paragraphe 3.2.4.7. 4).

3) Sauf dans les *habitations*, aucune *séparation coupe-feu* n'est exigée entre un *corridor commun* et le reste du bâtiment :

- a) si l'aire de plancher est protégée par gicleurs;
- b) si le système de gicleurs est sous surveillance électrique, conformément au paragraphe 3.2.4.9. 2);
- c) si le déclenchement du système de gicleurs entraîne la transmission d'un signal au service d'incendie, conformément au paragraphe 3.2.4.7. 4); et
- d) si le corridor a plus de 5 m de largeur.

9.10.9.16. Séparation des garages de stationnement

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), un *garage de stationnement* doit être isolé des autres usages par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1,5 h.

2) Sous réserve du paragraphe 3), si un *garage de stationnement* peut contenir au plus 5 véhicules, il doit être isolé des parties de bâtiment ayant un autre usage par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h.

3) Lorsqu'un *garage de stationnement* dessert uniquement le logement auquel il est incorporé ou contigu, il fait partie intégrante du logement et la *séparation coupe-feu* exigée au paragraphe 2) entre le garage et le logement n'est pas obligatoire.

4) Sous réserve du paragraphe 5), un *garage de stationnement* incorporé ou contigu à un bâtiment d'habitation :

- a) doit comporter un système d'étanchéité à l'air conforme à la sous-section 9.25.3., installé entre le garage et le reste du bâtiment, qui forme une barrière efficace contre les vapeurs de carburant et les gaz d'échappement; et
- b) chaque porte située entre le garage et le reste du bâtiment doit être conforme à l'article 9.10.13.15.

(Voir l'annexe A.)

5) Lorsque des matériaux en membrane sont utilisés pour assurer l'étanchéité à l'air du système d'étanchéité à l'air, tous les joints doivent être étanchéisés et supportés.

9.10.9.17. Séparation des garages de réparation

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), un *garage de réparation* doit être isolé des usages contigus par une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h.

2) Il n'est pas obligatoire d'isoler un *garage de réparation* des locaux secondaires le desservant, y compris les salles d'attente, les salles de réception, les bureaux d'atelier et les aires de stockage des pièces détachées et des outils, mais ces locaux secondaires doivent être isolés des autres usages contigus conformément au paragraphe 1).

3) Le degré de résistance au feu de la *séparation coupe-feu* mentionnée au paragraphe 1) ne doit pas être inférieur à 1 h si :

- a) le bâtiment ne compte pas plus de 1 étage de hauteur de bâtiment;

- b) le *bâtiment* est exploité comme une *suite* individuelle; et
- c) son seul *usage* autre que celui de *garage de réparation* est un *usage d'établissement commercial*.

4) Sous réserve du paragraphe 5), un *bâtiment* abritant un *garage de réparation* et un *logement* doit comporter un *système d'étanchéité à l'air* conforme à la sous-section 9.25.3., installé entre le *logement* et la *suite* abritant le *garage*, et destiné à former une barrière efficace contre les vapeurs de carburant et les gaz d'échappement (voir la note A-9.10.9.16. 4)).

5) Lorsque des matériaux en membrane sont utilisés pour assurer l'étanchéité à l'air du *système d'étanchéité à l'air*, tous les joints doivent être étanchéisés et supportés.

9.10.9.18. Conduit d'extraction desservant plusieurs compartiments résistant au feu

1) Dans un *vide technique vertical* qui renferme un *conduit d'extraction* desservant plusieurs *compartiments résistant au feu*, un ventilateur doit être installé à la sortie du conduit ou à proximité de manière que le conduit soit toujours sous une pression négative.

2) Les *compartiments résistant au feu* visés au paragraphe 1) ne doivent pas être équipés de ventilateurs individuels qui évacuent l'air directement dans le *conduit d'extraction* sauf si ces ventilateurs sont munis de raccords qui remontent d'au moins 500 mm dans le *conduit d'extraction* situé dans le *vide technique vertical*.

9.10.9.19. Aspirateur central

- 1) Un aspirateur central ne doit pas desservir plus d'une *suite*.

9.10.10. Local technique

9.10.10.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique à tous les *locaux techniques*, sauf ceux à l'intérieur d'un *logement*.

9.10.10.2. Plancher

1) Les exigences de la présente sous-section relatives au *degré de résistance au feu* ne s'appliquent pas au plancher d'un *local technique*.

9.10.10.3. Séparation

1) Sous réserve du paragraphe 2) et des articles 9.10.10.5. et 9.10.10.6., un *local technique* doit être isolé du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h si l'*aire de plancher* où se trouve ce *local technique* n'est pas protégée par gicleurs.

2) Une pièce renfermant seulement quelques installations techniques qui ne constituent pas un danger particulier d'incendie n'est pas soumise aux exigences du paragraphe 1).

9.10.10.4. Appareils dans un local technique

1) Sous réserve du paragraphe 2) et de l'article 9.10.10.5., les *appareils* à combustion, à l'exception des foyers à feu ouvert, doivent être situés dans un *local technique* isolé du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h.

2) Sous réserve des normes d'installation des *appareils* données aux paragraphes 6.2.1.4. 1), 9.33.5.2. 1) et 9.33.5.3. 1), il n'est pas obligatoire que les *générateurs de chaleur*, les *appareils* de refroidissement et les *chauffe-eau* à combustion soient isolés du reste du *bâtiment* comme l'exige le paragraphe 1), si l'équipement dessert :

- a) une seule pièce ou *suite*; ou
- b) un *bâtiment* dont l'*aire de bâtiment* ne dépasse pas 400 m² et dont la *hauteur de bâtiment* ne dépasse pas 2 étages.

9.10.10.5. Incinérateur

1) Un *local technique* qui abrite un incinérateur doit être isolé du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h.

2) Les incinérateurs intérieurs doivent être conçus, fabriqués, installés et modifiés conformément à la norme NFPA-82, « Incinerators and Waste and Linen Handling Systems and Equipment ».

3) Tout incinérateur doit être raccordé à un *conduit de fumée* conforme à la section 9.21. et ne desservant aucun autre *appareil*.

4) Un incinérateur ne doit pas être placé dans une pièce qui contient d'autres *appareils* à combustion.

9.10.10.6. Entreposage

1) Un local où l'on entpose temporairement des ordures *combustibles* dans un *bâtiment d'usage* quelconque ou un local de rangement collectif dans une *habitation* doit être isolé du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h; toutefois, cette valeur peut être réduite à 45 min si un *degré de résistance au feu* supérieur à 45 min n'est pas exigé pour le plancher ou si le local est *protégé par gicleurs*.

9.10.11. Mur coupe-feu

9.10.11.1. Mur coupe-feu exigé

1) Sous réserve de l'article 9.10.11.2., un *mur mitoyen* doit être construit comme un *mur coupe-feu*.

9.10.11.2. Mur coupe-feu non exigé

1) Dans une *habitation*, s'il n'y a pas 2 *logements* l'un au-dessus de l'autre, il n'est pas obligatoire qu'un *mur mitoyen* soit construit comme un *mur coupe-feu* s'il est construit comme une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h.

2) Le *mur mitoyen* décrit au paragraphe 1) doit offrir une protection continue du dessus de la *semelle des fondations* jusqu'à la sous-face du *platelage* du toit.

3) Tout espace entre la partie supérieure du mur décrit au paragraphe 1) et le *platelage* du toit doit être bien rempli de laine minérale ou d'un autre matériau *incombustible*.

9.10.11.3. Construction

1) S'il y a des *murs coupe-feu*, les exigences de la partie 3 s'appliquent.

9.10.12. Prévention de la propagation des flammes

9.10.12.1. Terminaison des planchers et mezzanines

1) Sous réserve du paragraphe 2) et des articles 9.10.1.2. et 9.10.9.5., les parties d'une *aire de plancher* ou d'une *mezzanine* qui n'aboutissent pas à un mur extérieur, un *mur coupe-feu*, une gaine verticale ou une cage d'escalier doivent se terminer à une *séparation coupe-feu* verticale ayant un *degré de résistance au feu* au moins égal à celui qui est exigé pour le plancher avec lequel elles sont en contact.

2) Il n'est pas obligatoire qu'une *mezzanine* qui ne constitue pas un *étage* selon les articles 9.10.4.1. et 9.10.4.2. se termine par une *séparation coupe-feu verticale*.

9.10.12.2. Lanterneau

1) Si un mur d'un *bâtiment* est exposé à un risque d'incendie en provenance du toit contigu d'un *compartiment résistant au feu* distinct non *protégé par gicleurs* et situé à l'intérieur du même *bâtiment*, les lanterneaux de ce toit doivent être à plus de 5 m, horizontalement, des fenêtres pratiquées dans le mur exposé.

9.10.12.3. Murs extérieurs formant un angle

1) Sous réserve de l'article 9.9.4.5., si 2 murs extérieurs d'un *bâtiment* se rencontrent en formant un angle externe d'au plus 135°, la distance horizontale entre des baies pratiquées dans l'un et l'autre de ces murs doit être d'au moins 1,2 m si ces baies font partie de *compartiments résistant au feu* différents.

2) La partie du mur extérieur de chaque *compartiment résistant au feu* mentionné au paragraphe 1) qui est délimitée par la distance de 1,2 m doit avoir au moins le même *degré de résistance au feu* que celui qui est exigé pour la *séparation coupe-feu verticale* qui isole le compartiment du reste du *bâtiment*.

9.10.12.4. Protection du soffite

1) Le présent article s'applique à la partie du soffite :

- a) à moins de 2,5 m verticalement au-dessus d'une fenêtre ou d'une porte; et
- b) à moins de 1,2 m de chaque côté de la fenêtre ou de la porte.

(Voir l'annexe A.)

2) Sous réserve des paragraphes 4) et 5), la construction décrite au paragraphe 1) ne doit comporter aucune *baie non protégée* et doit être protégée conformément au paragraphe 3) si le soffite enferme :

- a) un *comble* ou un *vide sous toit* commun qui recouvre plus de 2 *suites* d'une *habitation* et surplombe le mur extérieur du *bâtiment*;
- b) une aire d'un *étage* supérieur surplombant le mur extérieur d'un *étage* inférieur, avec une *séparation coupe-feu* exigée au plancher séparant les deux; ou
- c) une aire d'un *étage* supérieur surplombant le mur extérieur d'un *étage* inférieur, avec une partie en surplomb continue traversant une *séparation coupe-feu verticale* entre deux *suites*.

3) La protection exigée au paragraphe 2) doit être fournie par :

- a) un matériau *incombustible* d'au moins 0,38 mm d'épaisseur ayant un point de fusion d'au moins 650°C;
- b) un revêtement de soffite en plaques de plâtre ou un revêtement de 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 »;
- c) du contreplaqué d'au moins 11 mm d'épaisseur;
- d) un panneau de copeaux ou de copeaux orientés (OSB) d'au moins 12,5 mm d'épaisseur; ou
- e) du bois de construction d'au moins 11 mm d'épaisseur.

(Voir l'annexe A.)

4) Si un soffite dont il est fait mention au paragraphe 1) se trouve à la bordure d'un *comble* ou *vide sous toit* et est complètement séparé du reste du *comble* ou *vide sous toit* par des coupe-feu, le paragraphe 2) ne s'applique pas.

5) Si toutes les *suites* situées sous un *comble* ou *vide sous toit* commun ou situées au-dessus ou au-dessous du plancher en surplomb sont *protégées par gicleurs*, le paragraphe 2) ne s'applique pas, pourvu que toutes les pièces, y compris les penderies et les salles de bains, soient *protégées par gicleurs* si elles comportent des ouvertures situées au-dessous du soffite, quelles que soient les exemptions prévues dans les normes sur les systèmes de gicleurs mentionnées à l'article 3.2.5.13.

9.10.13. Dispositif d'obturation dans une séparation coupe-feu**9.10.13.1. Dispositif d'obturation**

1) Sous réserve de l'article 9.10.13.2., les ouvertures pratiquées dans une *séparation coupe-feu* exigée doivent être protégées par un *dispositif d'obturation* conforme au tableau 9.10.13.1., et installé conformément aux chapitres 2 à 14 de la norme NFPA-80, « Fire Doors and Other Opening Protectives », sauf disposition contraire aux présentes (voir l'article 9.10.3.1.).

Tableau 9.10.13.1.
Degré pare-flammes des dispositifs d'obturation
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.13.1. 1)

Degré de résistance au feu exigé de la séparation coupe-feu	Degré pare-flammes minimal du dispositif d'obturation
30 ou 45 min	20 min ⁽¹⁾
1 h	45 min ⁽¹⁾
1,5 h	1 h
2 h	1,5 h
3 h	2 h
4 h	3 h

(1) Voir l'article 9.10.13.2.

9.10.13.2. Porte en bois à âme massive

1) Il est permis d'utiliser une porte de 45 mm d'épaisseur en bois à âme massive conforme à la norme CAN/ULC-S113, « Portes à âme de bois satisfaisant aux exigences de rendement de CAN/ULC-S104 pour les dispositifs de fermeture ayant un degré de résistance au feu de vingt minutes », si un *degré pare-flammes* minimal de 20 min est autorisé ou entre un *corridor commun* et une *suite* (voir l'annexe A).

2) Le jeu maximal autorisé au paragraphe 1) est de 6 mm au bas de la porte et de 3 mm sur le reste du pourtour.

9.10.13.3. Bâti non soumis à l'essai

1) Une porte devant avoir un *degré pare-flammes* de 20 min et toute porte autorisée en bois à âme massive d'une épaisseur de 45 mm doivent s'ajuster dans un bâti en bois d'une épaisseur d'au moins 38 mm si ce bâti n'a pas été soumis à des essais pour en déterminer le *degré pare-flammes*.

9.10.13.4. Portes des moyens d'évacuation

1) Les portes faisant partie d'un *moyen d'évacuation* utilisé par le public et les portes d'*issue* doivent être conformes à la sous-section 9.9.6. et à la présente sous-section.

9.10.13.5. Verre armé

1) Il est permis d'utiliser le verre armé conforme à l'article 9.7.3.1. n'ayant pas subi les essais mentionnés à l'article 9.10.3.1. pour les *dispositifs d'obturation* placés dans une *séparation coupe-feu* verticale pour laquelle le *degré de résistance au feu* exigé n'est pas supérieur à 1 h si son épaisseur n'est pas inférieure à 6 mm et s'il est posé conformément au paragraphe 2).

2) Le verre armé décrit au paragraphe 1) doit être monté sur des cadres fixes en acier d'une épaisseur de métal d'au moins 1,35 mm fournissant un appui d'au moins 20 mm de largeur sur tout le pourtour du verre.

3) Chaque panneau de verre armé décrit au paragraphe 1) doit mesurer au plus 0,8 m² de surface et au plus 1,4 m de hauteur ou de largeur et la surface de verre entre meneaux structuraux ne doit pas dépasser 7,5 m².

9.10.13.6. Bâti de porte en acier

1) Les bâtis des portes en acier faisant partie d'un *dispositif d'obturation* dans une *séparation coupe-feu*, ainsi que les exigences d'ancrage, doivent être conformes à la norme CAN4-S105-M, « Cadres de porte coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4-S104 ».

9.10.13.7. Briques de verre

1) Il est permis d'utiliser les briques de verre qui n'ont pas été mises à l'essai conformément à l'article 9.10.3.1. comme *dispositif d'obturation* dans une *séparation coupe-feu* d'au plus 1 h (voir l'article 9.20.9.6.).

9.10.13.8. Grandeur maximale

1) Même si elle est protégée par un *dispositif d'obturation*, la surface d'une ouverture pratiquée dans une *séparation coupe-feu* intérieure doit être d'au plus 11 m² et n'avoir aucune dimension supérieure à 3,7 m si les *compartiments résistant au feu* situés de part et d'autre de la *séparation coupe-feu* ne sont pas protégés par gicleurs.

2) Même si elle est protégée par un *dispositif d'obturation*, la surface d'une ouverture pratiquée dans une *séparation coupe-feu* intérieure doit être d'au plus 22 m² et n'avoir aucune dimension supérieure à 6 m, si les *compartiments résistant au feu* situés de part et d'autre de la *séparation coupe-feu* sont protégés par gicleurs.

9.10.13.9. Mécanisme d'enclenchement

1) Les portes battantes dans une *séparation coupe-feu* doivent être équipées d'un mécanisme d'enclenchement.

9.10.13.10. Dispositif de fermeture automatique

1) Sous réserve du paragraphe 2), les portes dans une *séparation coupe-feu* doivent être équipées d'un dispositif de fermeture automatique.

2) Dans les *établissements d'affaires*, il n'est pas obligatoire que les portes d'accès aux *suites* qui sont situées dans un *corridor commun* soient à fermeture automatique, sauf si le corridor est en impasse.

9.10.13.11. Dispositif de maintien en position ouverte

1) Un dispositif de maintien en position ouverte pour une porte dans une *séparation coupe-feu* exigée doit être installé conformément à l'article 3.1.8.12.

9.10.13.12. Porte de local technique

1) Une porte battante qui donne accès à un *local technique* contenant des *appareils* à combustion et qui communique avec un *corridor commun* ou une pièce servant de lieu de réunion public doit ouvrir vers l'intérieur du local; dans tous les autres cas, elle doit ouvrir vers l'extérieur du local.

9.10.13.13. Registre coupe-feu

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 5) et 9.10.5.1. 4), un conduit qui pénètre un ensemble devant former une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* doit être muni d'un *registre coupe-feu* conformément aux articles 3.1.8.4. et 3.1.8.9.

2) Il n'est pas obligatoire qu'un conduit de branchement *incombustible* traversant une *séparation coupe-feu* exigée soit équipé d'un *registre coupe-feu* si le conduit :

- a) a un point de fusion d'au moins 760 °C;
- b) a une section inférieure à 130 cm²; et
- c) ne dessert qu'un *appareil* de conditionnement d'air ou de conditionnement d'air et chauffage combiné dont la bouche de soufflage d'air n'est pas à plus de 1,2 m au-dessus du plancher.

3) Il n'est pas obligatoire qu'un conduit de branchement *incombustible* traversant une *séparation coupe-feu* exigée qui entoure un *conduit d'extraction* dans lequel la circulation de l'air se fait de bas en haut soit équipé d'un *registre coupe-feu* :

- a) si le conduit a un point de fusion d'au moins 760 °C;
- b) si le conduit remonte d'au moins 500 mm à l'intérieur du *conduit d'extraction*; et
- c) si le *conduit d'extraction* est sous pression négative conformément à l'article 9.10.9.18.

4) Il n'est pas obligatoire que des conduits *incombustibles* pénétrant une *séparation coupe-feu* qui isole un *vide technique vertical* du reste du bâtiment soient équipés d'un *registre coupe-feu* au droit de la *séparation coupe-feu* :

- a) si leur point de fusion est supérieur à 760 °C; et
- b) si chacun donne directement à l'extérieur en partie supérieure du *vide technique vertical*.

5) Il n'est pas obligatoire qu'un conduit desservant de l'équipement de cuisson commercial et pénétrant une *séparation coupe-feu* exigée soit équipé d'un *registre coupe-feu* au droit de la *séparation coupe-feu* (voir l'article 6.2.2.6.).

9.10.13.14. Clapet coupe-feu

1) Les *clapets coupe-feu* exigés au paragraphe 9.10.5.1. 4) pour une paroi de faux-plafond doivent être construits conformément à l'annexe D.

9.10.13.15. Porte entre un logement et un garage

1) Une porte qui sépare un *logement* d'un garage attenant ou incorporé doit être munie d'une garniture pour former une barrière étanche aux vapeurs de carburant et aux gaz d'échappement et doit être équipée d'un dispositif de fermeture automatique.

2) La porte qui sépare un *logement* d'un garage attenant ou incorporé ne doit pas donner sur une pièce où l'on dort.

9.10.13.16. Arrêt de porte

1) Si une porte risque de nuire à l'intégrité d'une *séparation coupe-feu* parce que son débattement n'est pas limité, il faut prévoir un arrêt de porte.

9.10.14. Séparation spatiale entre les bâtiments

9.10.14.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux *bâtiments* qui ne sont pas visés par la sous-section 9.10.15.

9.10.14.2. Surface et emplacement des façades de rayonnement

1) La surface d'une *façade de rayonnement* doit être :

- a) considérée comme étant la surface d'un mur extérieur d'un *bâtiment* orientée dans une même direction; et
- b) calculée :
 - i) comme étant la surface totale mesurée entre le niveau du sol fini et le plafond du dernier *étage*; ou
 - ii) comme étant la surface de chaque *compartiment résistant au feu* lorsque le *bâtiment* est divisé en *compartiments résistant au feu* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 45 min.

2) Pour déterminer à l'aide du tableau 9.10.14.4. la surface globale maximale des *baies non protégées* d'un mur extérieur de forme irrégulière ou à angle, on doit prendre comme emplacement de la *façade de rayonnement* un plan vertical situé de façon qu'il n'y ait aucune *baie non protégée* entre le plan vertical et la ligne à partir de laquelle la *distance limitative* est mesurée (voir la note A-3.2.3.1. 4)).

3) Pour déterminer à l'aide du tableau 9.10.14.5. le type de construction et de revêtement exigé ainsi que le *degré de résistance au feu* d'un mur extérieur de forme irrégulière ou à angle :

- a) on doit prendre comme emplacement de la *façade de rayonnement* un plan vertical situé de façon qu'aucune partie de la *façade de rayonnement* réelle ne se trouve entre le plan vertical et la ligne à partir de laquelle la *distance limitative* est mesurée; et
- b) la valeur de la surface maximale des *baies non protégées* (voir la deuxième colonne du tableau 9.10.14.5.) doit être calculée à l'aide de la *distance limitative* mesurée à partir de l'emplacement décrit à l'alinéa a) (voir la note A-3.2.3.1. 4)).

9.10.14.3. Service d'incendie inadéquat

1) Sauf aux fins de l'application des paragraphes 9.10.14.4. 2), 5) et 6) et du paragraphe 9.10.14.5. 6), une *distance limitative* égale à la moitié de la *distance limitative* réelle doit être utilisée pour répondre aux exigences de la présente sous-section :

- a) en l'absence d'un service d'incendie ou si le service d'incendie n'est pas organisé, formé et équipé pour répondre aux besoins de la communauté; et
- b) si le *bâtiment* n'est pas *protégé par gicleurs*.

9.10.14.4. Ouvertures dans une façade de rayonnement ◊

1) Sous réserve des paragraphes 3) à 7), la surface globale maximale des *baies non protégées* dans une *façade de rayonnement* doit être :

- a) conforme au tableau 9.10.14.4.;
- b) conforme à la sous-section 3.2.3.; ou
- c) égale ou inférieure :
 - i) au carré de la *distance limitative*, pour les *habitations*, les *établissements d'affaires* et les *établissements industriels à risques faibles*; et
 - ii) à la moitié du carré de la *distance limitative*, pour les *établissements commerciaux* et les *établissements industriels à risques moyens*.

2) Les ouvertures pratiquées dans un mur dont la *distance limitative* est inférieure à 1,2 m doivent être protégées par des *dispositifs d'obturation* autres que du verre armé ou des briques de verre et dont le *degré pare-flammes* est fonction du *degré de résistance au feu* exigé pour le mur (voir le tableau 9.10.13.1.).

3) La surface globale maximale des *baies non protégées* ne doit pas être supérieure à deux fois la surface calculée selon le paragraphe 1) lorsque les *baies non protégées* sont fermées par :

- a) du verre armé entouré d'un cadre en acier, comme il est indiqué à l'article 9.10.13.5.; ou
- b) des briques de verre, comme il est indiqué à l'article 9.10.13.7.

4) Si le *bâtiment* est *protégé par gicleurs*, la surface globale maximale des *baies non protégées* peut correspondre au plus à deux fois la surface calculée selon le paragraphe 1), à condition que toutes les pièces, y compris les penderies et les salles de bains, qui sont adjacentes à la *façade de rayonnement* soient *protégées par gicleurs* si elles ont des *baies non protégées*, et ce, quelles que soient les exemptions prévues dans les normes sur les systèmes de gicleurs incorporées par renvoi à l'article 3.2.5.13.

5) Il n'est pas obligatoire que la surface globale maximale des *baies non protégées* dans une *façade de rayonnement* d'un *garage de stationnement* soit conforme au paragraphe 1) lorsque :

- a) tous les *étages* sont des *étages ouverts*; et
- b) la *distance limitative* du *garage de stationnement* est d'au moins 3 m.

6) Il n'est pas obligatoire que la surface globale maximale des *baies non protégées* dans une *façade de rayonnement* d'un *étage* donnant sur une *rue* et se trouvant au niveau de cette *rue* soit conforme au paragraphe 1) si la *distance limitative* est d'au moins 9 m.

7) Sous réserve du paragraphe 8), la surface globale maximale des baies vitrées des garages ou des *bâtiments* secondaires qui ne desservent qu'un seul *logement* et qui ne sont attenants à aucun *bâtiment* doit être conforme aux exigences applicables aux *baies non protégées*.

8) La surface des baies vitrées de la *façade de rayonnement* d'un garage ou d'un *bâtiment* secondaire non attenant donnant sur un *logement* mentionnée au paragraphe 7) n'est assujettie à aucune limite si :

- a) le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant ne dessert qu'un seul *logement*;
- b) le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant est situé sur la même propriété que le *logement*; et
- c) le *logement* desservi par le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant constitue le seul *usage principal* sur la propriété.

Tableau 9.10.14.4.
Surface maximale globale des baies non protégées dans les murs extérieurs
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.14.4. 1)

Usage du bâtiment	Surface maximale de la <i>façade de rayonnement</i> , en m ²	Surface maximale globale des <i>baies non protégées</i> , % de la <i>façade de rayonnement</i>											
		Distance limitative, en m											
		< 1,2	1,2	1,5	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0
<i>Habitation, établissement d'affaires et établissement industriel à risques faibles</i>	30	0	7	9	12	39	88	100	—	—	—	—	—
	40	0	7	8	11	32	69	100	—	—	—	—	—
	50	0	7	8	10	28	57	100	—	—	—	—	—
	100	0	7	8	9	18	34	56	84	100	—	—	—
	> 100	0	7	7	8	12	19	28	40	55	92	100	—
<i>Établissement commercial et établissement industriel à risques moyens</i>	30	0	4	4	6	20	44	80	100	—	—	—	—
	40	0	4	4	6	16	34	61	97	100	—	—	—
	50	0	4	4	5	14	29	50	79	100	—	—	—
	100	0	4	4	4	9	17	28	42	60	100	—	—
	> 100	0	4	4	4	6	10	14	20	27	46	70	100

9.10.14.5. Construction des façades de rayonnement et des murs au-dessus des façades de rayonnement

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 7), la construction des *façades de rayonnement* et des murs extérieurs qui sont situés au-dessus d'une *façade de rayonnement* et qui renferment un *comble ou vide sous toit* doit être conforme au tableau 9.10.14.5. et à la sous-section 9.10.8.

2) Le revêtement des *façades de rayonnement* et des murs extérieurs qui sont situés au-dessus d'une *façade de rayonnement* peut ne pas être conforme au type de revêtement exigé au tableau 9.10.14.5., à condition :

- a) que la *façade de rayonnement* ne comporte aucune *baie non protégée*;

- b) que la *distance limitative* soit d'au moins 0,6 m; et
 - c) que le revêtement :
 - i) soit conforme à la sous-section 9.27.13.;
 - ii) soit posé 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.
- 3)** Sous réserve du paragraphe 4), la *façade de rayonnement* d'un garage ou d'un bâtiment secondaire qui ne dessert qu'un seul *logement* et qui n'est attenant à aucun bâtiment :
- a) peut ne pas être conforme au *degré de résistance au feu* minimal exigé au tableau 9.10.15.4. si la *distance limitative* est d'au moins 0,6 m;
 - b) doit avoir un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min si la *distance limitative* est inférieure à 0,6 m; et
 - c) peut ne pas être conforme au type de revêtement exigé au tableau 9.10.15.4., peu importe la *distance limitative*.
- 4)** Les exigences relatives au *degré de résistance au feu* et au type de construction et de revêtement ne s'appliquent pas à la *façade de rayonnement* d'un garage ou d'un bâtiment secondaire non attenant donnant sur un *logement* si :
- a) le garage ou le bâtiment secondaire non attenant ne dessert qu'un seul *logement*;
 - b) le garage ou le bâtiment secondaire non attenant est situé sur la même propriété que le *logement*; et
 - c) le *logement* desservi par le garage ou le bâtiment secondaire non attenant constitue le seul *usage principal* sur la propriété.
- 5)** Sauf dans le cas des bâtiments qui ne contiennent que 1 ou 2 *logements*, les saillies *combustibles* comme les balcons, plates-formes, auvents, débords de toit et escaliers pouvant propager un incendie à un bâtiment voisin et situées à plus de 1 m du sol sont interdites à moins de :
- a) 1,2 m horizontalement d'une limite de propriété ou de l'axe d'une *voie publique*; ou
 - b) 2,4 m d'une saillie *combustible* d'un bâtiment situé sur la même propriété.
- 6)** Il n'est pas obligatoire que les poteaux en acier et en gros bois d'oeuvre soient conformes au paragraphe 1) si la *distance limitative* est d'au moins 3 m.
- 7)** Il n'est pas obligatoire que les composants des murs non-porteurs aient un *degré de résistance au feu* minimal si le bâtiment :
- a) a une *hauteur de bâtiment* de 1 étage;
 - b) est de *construction incombustible*;
 - c) est classé comme *établissement industriel à risques faibles* et ne contient que des *usages* dont la *charge combustible* est faible, comme une centrale électrique ou une installation de fabrication ou d'entreposage de matériaux *incombustibles*; et
 - d) a une *distance limitative* d'au moins 3 m.

Tableau 9.10.14.5.
Exigences minimales de construction pour les façades de rayonnement
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.14.5. 1)

Usage du bâtiment	Pourcentage maximal de la surface occupée par des baies non protégées	Degré de résistance au feu minimal exigé	Type de construction exigé	Type de revêtement exigé
Habitation, établissement d'affaires et établissement industriel à risques faibles	0 - 10	1 h	Incombustible	Incombustible
	11 - 25	1 h	Combustible ou incombustible	Incombustible
	26 - < 100	45 min	Combustible ou incombustible	Combustible ou incombustible
Établissement commercial et établissement industriel à risques moyens	0 - 10	2 h	Incombustible	Incombustible
	11 - 25	2 h	Combustible ou incombustible	Incombustible
	26 - < 100	1 h	Combustible ou incombustible	Combustible ou incombustible

9.10.15. Séparation spatiale entre les maisons

9.10.15.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section vise les *bâtiments* qui ne renferment que des *logements* et dont aucun des *logements* n'est situé au-dessus d'un autre *logement* (voir l'annexe A).

9.10.15.2. Surface et emplacement des façades de rayonnement

1) La surface d'une *façade de rayonnement* doit être :

- a) considérée comme étant la surface d'un mur extérieur d'un *bâtiment* orientée dans une même direction; et
- b) calculée :
 - i) comme étant la surface totale mesurée entre le niveau du sol fini et le plafond du dernier *étage*;
 - ii) comme étant la surface de chaque *compartiment résistant au feu* lorsque le *bâtiment* est divisé en *compartiments résistant au feu* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 45 min; ou
 - iii) si le tableau 9.10.15.4. sert à déterminer la surface globale maximale des baies vitrées, comme étant la surface d'un nombre indéterminé de parties individuelles verticales de mur mesurées entre le niveau du sol fini et le plafond du dernier *étage* (voir la note A-9.10.15.4. 2)).

2) Pour déterminer à l'aide du tableau 9.10.15.4. la surface globale maximale de baies vitrées dans un mur extérieur de forme irrégulière ou à angle, on doit prendre comme emplacement de la *façade de rayonnement* un plan vertical situé de façon qu'il n'y ait aucune baie vitrée entre le plan vertical et la ligne à partir de laquelle la *distance limitative* est mesurée (voir la note A-3.2.3.1. 4)).

3) Pour déterminer à l'aide du tableau 9.10.15.5. le type de construction et de revêtement exigé ainsi que le *degré de résistance au feu* d'un mur extérieur de forme irrégulière ou à angle :

- a) on doit prendre comme emplacement de la *façade de rayonnement* un plan vertical situé de façon qu'aucune partie de la *façade de rayonnement* réelle ne se trouve entre le plan vertical et la ligne à partir de laquelle la *distance limitative* est mesurée; et
- b) la valeur de la surface globale maximale des baies vitrées (première colonne du tableau 9.10.15.5.) doit être calculée à l'aide de la *distance limitative* mesurée à partir de l'emplacement décrit à l'alinéa a) (voir la note A-3.2.3.1. 4)).

9.10.15.3. Service d'incendie inadéquat

1) Sauf aux fins de l'application du paragraphe 9.10.15.5. 6), une *distance limitative* égale à la moitié de la *distance limitative* réelle doit être utilisée pour répondre aux exigences de la présente sous-section :

- a) en l'absence d'un service d'incendie ou si le service d'incendie n'est pas organisé, formé et équipé pour répondre aux besoins de la communauté; et
- b) si le *bâtiment* n'est pas *protégé par gicleurs*.

9.10.15.4. Baies vitrées dans une façade de rayonnement

1) Sous réserve du paragraphe 3), la surface globale maximale des baies vitrées dans une *façade de rayonnement* doit être :

- a) conforme au tableau 9.10.15.4.;
- b) conforme à la sous-section 3.2.3.; ou
- c) égale ou inférieure au carré de la *distance limitative*.

2) Lorsque la surface maximale des baies vitrées est déterminée pour des parties individuelles du mur extérieur, comme il est décrit au sous-alinéa 9.10.15.2. 1)b)iii), la surface globale maximale des baies vitrées doit être conforme aux valeurs de la ligne du tableau 9.10.15.4. correspondant à la surface totale maximale de la *façade de rayonnement* (voir la colonne 1 du tableau) qui est égale à la somme de toutes les parties de la *façade de rayonnement* (voir l'annexe A).

3) La surface des baies vitrées de la *façade de rayonnement* d'un *logement* dormant sur un garage ou un *bâtiment* secondaire non attenant n'est assujettie à aucune limite si :

- a) le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant ne dessert qu'un seul *logement*;
- b) le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant est situé sur la même propriété que le *logement*; et
- c) le *logement* desservi par le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant est le seul *usage principal* sur la propriété.

Tableau 9.10.15.4.

Surface maximale des baies vitrées dans les murs extérieurs des bâtiments qui ne renferment que des logements
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.15.4. 1)

Surface totale maximale de la <i>façade de rayonnement</i> , en m ²	Surface globale maximale des baies vitrées, % de la <i>façade de rayonnement</i>											
	Distance limitative, en m											
	< 1,2	1,2	1,5	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0
30	0	7	9	12	39	88	100	—	—	—	—	—
40	0	7	8	11	32	69	100	—	—	—	—	—
50	0	7	8	10	28	57	100	—	—	—	—	—
100	0	7	8	9	18	34	56	84	100	—	—	—
Plus de 100	0	7	7	8	12	19	28	40	55	92	100	—

9.10.15.5. Construction des façades de rayonnement des maisons

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4) et 6), la construction des *façades de rayonnement* et des murs extérieurs qui sont situés au-dessus d'une *façade de rayonnement* et qui renferment un *comble* ou *vide sous toit* doit être conforme au tableau 9.10.15.5. et à la sous-section 9.10.8. :

- a) pour l'ensemble de la *façade de rayonnement*; ou
- b) pour un nombre indéterminé de parties distinctes de la *façade de rayonnement* (voir le sous-alinéa 9.10.15.2. 1)b)iii), le paragraphe 9.10.15.4. 2) et la note A-9.10.15.4. 2)).

- 2)** Le paragraphe 1) ne s'applique pas si :
- a) la *distance limitative* est égale ou supérieure à 1,2 m;
 - b) la *distance limitative* est inférieure à 1,2 m mais supérieure à 0,6 m, à condition que la *façade de rayonnement* ait un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min; ou
 - c) la *distance limitative* est inférieure à 0,6 m, à condition que la *façade de rayonnement* ait un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min et qu'elle comporte un revêtement *incombustible*.
- 3)** Lorsque la *distance limitative* est inférieure à 0,6 m, il n'est pas obligatoire que le revêtement de la *façade de rayonnement* et des murs extérieurs qui sont situés au-dessus de la *façade de rayonnement* et qui renferment un *comble ou vide sous toit* soit *incombustible*, à condition :
- a) qu'il soit conforme à la sous-section 9.27.13.;
 - b) qu'il soit posé sans fourrures sur un revêtement intermédiaire en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm d'épaisseur ou sur de la maçonnerie;
 - c) qu'il 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
 - d) qu'il ait une épaisseur d'au plus 2 mm, compte non tenu des pièces de fixation, des joints et des endroits renforcés.
- 4)** Les exigences relatives au *degré de résistance au feu* et au type de construction et de revêtement ne s'appliquent pas à la *façade de rayonnement* d'un *logement* faisant face à un garage ou un *bâtiment* secondaire non attenant, si :
- a) le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant ne dessert qu'un seul *logement*;
 - b) le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant est situé sur la même propriété que le *logement*; et
 - c) le *logement* desservi par le garage ou le *bâtiment* secondaire non attenant est le seul *usage principal* sur la propriété.
- 5)** Sauf dans le cas des *bâtiments* qui ne contiennent que 1 ou 2 *logements*, les saillies *combustibles* comme les balcons, plates-formes, auvents, débords de toit et escaliers pouvant propager un incendie à un *bâtiment* voisin et situées à plus de 1 m du sol sont interdites à moins de :
- a) 1,2 m horizontalement d'une limite de propriété ou de l'axe d'une *voie publique*; ou
 - b) 2,4 m d'une saillie *combustible* d'un *bâtiment* situé sur la même propriété.
- 6)** Il n'est pas obligatoire que les poteaux en acier et en gros bois d'oeuvre soient conformes au paragraphe 1) si la *distance limitative* est d'au moins 3 m.

Tableau 9.10.15.5.

Exigences minimales de construction pour les façades de rayonnement des bâtiments qui ne renferment que des logements
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.15.5. 1)

Surface maximale admissible des baies vitrées, % de la <i>façade de rayonnement</i>	<i>Degré de résistance au feu</i> minimal exigé	Type de construction exigé	Type de revêtement exigé
0 — 10	1 h	<i>Incombustible</i>	<i>Incombustible</i>
11 — 25	1 h	<i>Combustible</i> ou <i>incombustible</i>	<i>Incombustible</i>
26 — < 200	45 min	<i>Combustible</i> ou <i>incombustible</i>	<i>Combustible</i> ou <i>incombustible</i>

9.10.16. Coupe-feu**9.10.16.1. Vides de construction**

1) Les vides de construction verticaux situés dans les murs intérieurs et extérieurs doivent être dotés de coupe-feu pour :

- a) les isoler les uns des autres; et
- b) les isoler des vides de construction horizontaux.

2) Les vides de construction horizontaux situés dans les *combles ou vides sous toit*, les plafonds, les planchers et les vides sanitaires doivent être dotés de coupe-feu pour :

- a) les isoler les uns des autres; et
- b) les isoler des vides de construction verticaux.

3) Il faut prévoir des coupe-feu à toutes les intersections entre les vides de construction verticaux et horizontaux dans les plafonds à gorge, les plafonds suspendus et les soffites si les matériaux de construction exposés à l'intérieur de ces vides ont un *indice de propagation de la flamme* en surface supérieur à 25.

4) Il faut prévoir des coupe-feu à l'extrémité de chaque voie d'escalier qui traverse un plancher contenant des vides de construction à l'intérieur desquels les matériaux de construction exposés ont un *indice de propagation de la flamme* en surface supérieur à 25.

5) Dans un *bâtiment de construction combustible* qui n'est pas protégé par gicleurs, tout vide de construction créé par un plafond, un toit ou un comble non aménagé doit être recoupé par des coupe-feu en compartiments :

- a) dont la plus grande dimension est d'au plus 60 m; et
- b) si le vide en question renferme des matériaux de construction exposés dont l'*indice de propagation de la flamme* en surface est supérieur à 25, sa surface ne doit pas être supérieure à 300 m².

6) Le vide décrit à l'alinéa 5)b) ne doit avoir aucune dimension supérieure à 20 m.

7) Si un comble brisé, une corniche extérieure, un balcon ou un auvent de *construction combustible* comporte un vide de construction à l'intérieur duquel les matériaux de construction exposés ont un *indice de propagation de la flamme* en surface supérieur à 25, ce vide doit être isolé par des coupe-feu verticaux à des intervalles d'au plus 20 m et au droit des *séparations coupe-feu* verticales exigées.

9.10.16.2. Murs

1) Sous réserve du paragraphe 2), des coupe-feu doivent être installés pour obturer les vides de construction dans les murs, y compris les vides formés par les fourrures :

- a) au niveau de chaque plancher;
- b) au niveau de chaque plafond qui contribue au *degré de résistance au feu* exigé; et
- c) à tout autre endroit à l'intérieur des murs de façon que la distance entre les coupe-feu soit d'au plus 20 m horizontalement et 3 m verticalement.

2) Les coupe-feu exigés au paragraphe 1) ne sont pas obligatoires :

- a) si les vides de construction dans les murs ont 25 mm d'épaisseur ou moins;
- b) si les matériaux de construction exposés à l'intérieur des murs sont *incombustibles*;
- c) si les matériaux de construction exposés à l'intérieur des murs, y compris l'isolant mais à l'exception des câbles, des tuyaux et d'autres équipements semblables, ont un *indice de propagation de la flamme* d'au plus 25; ou
- d) si les vides muraux sont remplis d'isolant.

9.10.16.3. Matériaux

1) Sous réserve du paragraphe 2), les coupe-feu doivent être réalisés :

- a) en tôle d'acier d'au moins 0,38 mm;
- b) en panneaux d'amiante d'au moins 6 mm;
- c) en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm;

- d) en contreplaqué ou en panneaux de copeaux ou de copeaux orientés (OSB) d'au moins 12,5 mm avec support continu pour les joints;
- e) en bois de construction en 2 épaisseurs d'au moins 19 mm chacune avec joints décalés;
- f) en bois de construction d'au moins 38 mm; ou
- g) en matériaux conformes au paragraphe 3.1.11.7. 1).

2) Dans les *bâtiments* pour lesquels une *construction combustible* est autorisée, les panneaux isolants de fibre semi-rigide, fabriqués à partir de verre, de roche ou de laitier, peuvent être utilisés afin d'obstruer le vide vertical dans un mur à double ossature qui se situe à la jonction du plancher et des murs, à condition que la largeur du vide vertical ne dépasse pas 25 mm et que les panneaux isolants :

- a) aient une masse volumique d'au moins 45 kg/m³;
- b) soient fixés solidement à une série de poteaux;
- c) s'étendent du dessous de la sous-face des sablières de l'étage inférieur jusqu'au-dessus des lisses basses de l'étage supérieur; et
- d) remplissent complètement le vide situé entre les solives de rive et entre les lisses basses et les sablières du mur.

(Voir la note A-3.1.11.7. 7.)

9.10.16.4. Traversée d'un coupe-feu

1) Si un tuyau, un conduit ou un autre élément traverse un coupe-feu, le joint doit être étanche.

9.10.17. Limite de propagation de la flamme

9.10.17.1. Indice de propagation de la flamme, surface intérieure

1) À moins d'indication contraire dans la présente sous-section, les surfaces exposées des murs et des plafonds intérieurs, y compris les lanterneaux et les vitrages, doivent avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 150.

2) Sous réserve du paragraphe 3), il n'est pas obligatoire que les portes soient conformes au paragraphe 1) si elles ont un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 200.

3) Il n'est pas obligatoire que les portes à l'intérieur des *logements*, à l'exception des portes de garage, soient conformes aux paragraphes 1) et 2).

9.10.17.2. Plafonds des issues et des corridors communs

1) Au moins 90 % de la surface exposée d'un plafond dans une *issue* ou d'un plafond dans un *corridor commun* qui n'est pas *protégé par gicleurs* doit avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 25 (voir l'article 9.10.17.6.).

9.10.17.3. Murs d'une issue

1) Sous réserve du paragraphe 2), au moins 90 % de la surface exposée des murs d'une *issue* doit avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 25 (voir l'article 9.10.17.6.).

2) Au moins 75 % de la surface des murs d'un hall servant d'*issue* conformément à l'article 9.9.8.5. doit avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 25 (voir l'article 9.10.17.6.).

9.10.17.4. Passage extérieur d'issue

1) Si un passage extérieur d'*issue* constitue le seul *moyen d'évacuation* des pièces ou *suites* qu'il dessert, les murs, le plafond, le soffite et le *garde-corps* du passage doivent avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 25; toutefois, 10 %, au plus des surfaces de mur et de *garde-corps* et 10 % au plus des surfaces de plafond et de soffite peuvent avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 150.

9.10.17.5. Murs d'un corridor commun

1) Au moins 90 % de la surface totale des murs d'un *corridor commun* qui n'est pas protégé par gicleurs doit avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 75, ou 90 % au moins de la moitié supérieure de la surface de ces murs doit avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 25 (voir l'article 9.10.17.6.).

9.10.17.6. Calcul des surfaces de mur et de plafond

1) Les portes, lanterneaux et vitrages *combustibles* et les diffuseurs et verres *combustibles* d'appareils d'éclairage ne doivent pas être pris en compte dans le calcul des surfaces de mur et de plafond de la présente sous-section.

9.10.17.7. Corridor contenant un usage

1) Si un *corridor commun* ou un corridor utilisé par le public contient un *usage* quelconque, les matériaux de revêtement intérieur de finition des murs et du plafond de l'*usage* doivent avoir l'*indice de propagation de la flamme* en surface exigé pour le *corridor commun*.

9.10.17.8. Diffuseur et verre

1) Les diffuseurs et les verres d'appareils d'éclairage qui ont un *indice de propagation de la flamme* supérieur à celui autorisé pour le revêtement de plafond doivent être conformes au paragraphe 3.1.13.4. 1).

9.10.17.9. Lanterneaux combustibles

1) Les lanterneaux individuels *combustibles* situés au-dessus d'un corridor devant être isolé du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* ne doivent avoir aucune surface supérieure à 1 m² et doivent être espacés d'au moins 1,2 m.

9.10.17.10. Protection des mousses plastiques

1) Sous réserve du paragraphe 2), si un mur ou un plafond d'une *construction combustible* contient une mousse plastique, celle-ci doit être protégée des espaces contigus, à l'exclusion des vides sanitaires et des vides de construction du toit et des murs, par :

- a) l'un des revêtements intérieurs de finition décrits aux sous-sections 9.29.4. à 9.29.9.;
- b) de la tôle fixée mécaniquement aux supports indépendamment de l'isolant et ayant une épaisseur d'au moins 0,38 mm et un point de fusion d'au moins 650 °C, à condition que le *bâtiment* ne contienne pas d'*usage principal* du groupe C; ou
- c) une barrière thermique conforme à l'alinéa 3.1.5.12. 2)e).

2) Il est permis d'utiliser une mousse plastique thermodurcissable ayant un *indice de propagation de la flamme* d'au plus 200 pour isoler une porte préfabriquée d'un *garage de stationnement* desservant des *logements* individuels, à condition :

- a) que l'isolant soit revêtu sur sa face intérieure d'une feuille métallique;
- b) que l'ensemble ait un *indice de propagation de la flamme* d'au plus 200; et
- c) que l'ensemble ne comporte aucun vide d'air.

9.10.17.11. Murs et plafond de salle de bains

1) Le revêtement intérieur de finition des murs et du plafond d'une salle de bains à l'intérieur d'une *suite* dans une *habitation* doit avoir un *indice de propagation de la flamme* en surface d'au plus 200.

9.10.17.12. Revêtement de conduit

1) Les revêtements extérieurs et intérieurs des conduits de ventilation doivent avoir un *indice de propagation de la flamme* conforme à l'article 3.6.5.4. ou 9.33.6.4.

9.10.18. Système de détection et d'alarme incendie

9.10.18.1. Accès traversant un mur coupe-feu

1) Si un accès traverse un *mur coupe-feu*, les exigences de la présente sous-section s'appliquent aux *aires de plancher* situées de part et d'autre du *mur coupe-feu* comme si elles se trouvaient dans le même *bâtiment*.

9.10.18.2. Système d'alarme incendie exigé

- 1) Sous réserve du paragraphe 2), un système d'alarme incendie doit être prévu :
- a) dans tout *bâtiment* de plus de 3 *étages*, y compris les *étages* au-dessous du *premier étage*;
 - b) si le *nombre de personnes* est supérieur à 300 pour tout le *bâtiment*; ou
 - c) si le *nombre de personnes* est supérieur à la valeur indiquée au tableau 9.10.18.2. pour un *usage principal* quelconque.
- 2) Dans une *habitation*, un système d'alarme incendie n'est pas obligatoire si une *issue* ou un *corridor commun* dessert au plus 4 *suites*, ou si chaque *suite* communique directement avec une *issue* extérieure jusqu'au niveau du sol.

Tableau 9.10.18.2.
Nombre maximal de personnes dans un bâtiment
sans système d'alarme incendie
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.10.18.2. 1)

<i>Usage principal</i>	<i>Nombre de personnes au-dessus duquel un système d'alarme incendie est exigé</i>
<i>Établissement d'affaires ou commercial</i>	150 au-dessus ou au-dessous du <i>premier étage</i>
<i>Établissement industriel à risques moyens ou faibles</i>	75 au-dessus ou au-dessous du <i>premier étage</i>
<i>Habitation</i>	10 (avec hébergement)

9.10.18.3. Pièces et aires exigeant des détecteurs de chaleur ou des détecteurs de fumée

1) Si un système d'alarme incendie est exigé, un *détecteur de fumée* doit être installé dans chaque *corridor commun* d'une *habitation* et dans chaque cage d'escalier d'*issue*.

2) Sous réserve du paragraphe 3), dans les *bâtiments* où un système d'alarme incendie est exigé, un *détecteur de fumée* ou un *détecteur de chaleur* doit être installé dans les locaux de rangement, les *locaux techniques*, les gaines d'ascenseur, les dévaloirs, les locaux de concierge et les pièces prévues pour l'utilisation ou l'entreposage des matières dangereuses.

3) Les *détecteurs de chaleur* et les *détecteurs de fumée* exigés au paragraphe 2) ne sont pas obligatoires dans les *logements* ou dans les *bâtiments protégés par gicleurs* si le système de gicleurs est sous surveillance électrique et est équipé d'un avertisseur de débit.

9.10.18.4. Détecteurs de fumée pour conduits

1) Sauf dans le cas des installations à recirculation d'air desservant un seul *logement*, si un système d'alarme incendie est exigé, les installations à recirculation d'air desservant plus d'une *suite* à un même *étage* ou desservant plus d'un *étage*, doivent être conçues pour empêcher la propagation de la fumée après déclenchement d'un *détecteur de fumée* pour conduits.

9.10.18.5. Partie d'un bâtiment considérée comme un bâtiment distinct

1) Sous réserve du paragraphe 2), si une partie d'un *bâtiment* est isolée du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* verticale d'au moins 1 h et si cette *séparation coupe-feu* ne comporte pas d'ouvertures sauf celles prévues pour le passage des tuyaux, tubes, câbles et canalisations, les exigences relatives au système de détection et d'alarme incendie peuvent s'appliquer à chaque partie ainsi isolée comme si elle constituait un *bâtiment* distinct.

2) Le paragraphe 1) ne s'applique pas aux *locaux techniques* et aux locaux de rangement.

9.10.18.6. Exigences de conception et d'installation

1) Sous réserve de la présente sous-section, les systèmes et dispositifs de détection et d'alarme incendie et de détection de fumée, ainsi que leur installation, doivent être conformes à la sous-section 3.2.4. (voir l'annexe A).

9.10.18.7. Aspirateur central

1) Dans les *bâtiments* pour lesquels un système d'alarme incendie est exigé, les aspirateurs centraux doivent être conçus de manière à s'arrêter automatiquement sur déclenchement du système d'alarme incendie.

9.10.18.8. Stationnement à étages ouverts

1) Un système d'alarme incendie n'est pas exigé dans un *garage de stationnement* conforme à l'article 3.2.2.83. si le *bâtiment* ne contient aucun autre *usage*.

9.10.19. Avertisseur de fumée**9.10.19.1. Avertisseur de fumée exigé**

1) Des *avertisseurs de fumée* conformes à la norme CAN/ULC-S531, « Détecteurs de fumée », doivent être installés dans chaque *logement* et dans chaque pièce où l'on dort ne faisant pas partie d'un *logement*.

9.10.19.2. Emplacement

1) Les *logements* doivent comporter un nombre suffisant d'*avertisseurs de fumée* de sorte :

- a) qu'il y ait au moins un *avertisseur de fumée* par niveau de plancher, y compris un *sous-sol*, qui se trouve à 900 mm ou plus au-dessus ou au-dessous d'un niveau de plancher adjacent;
- b) que chaque chambre soit protégée par un *avertisseur de fumée* situé à l'intérieur ou à l'extérieur, mais à moins de 5 m de la porte de la chambre en mesurant le long du corridor; et
- c) que la distance d'un point quelconque d'un niveau de plancher à un *avertisseur de fumée* situé à ce niveau ne dépasse pas 15 m en mesurant le long des corridors et en passant par les portes.

(Voir l'annexe A.)

2) Les *avertisseurs de fumée* exigés à l'article 9.10.19.1. et au paragraphe 1) doivent être installés au plafond ou près du plafond.

9.10.19.3. Alimentation

1) Les *avertisseurs de fumée* doivent être raccordés de façon permanente à un circuit électrique et il ne doit y avoir aucun dispositif de sectionnement entre le dispositif de protection contre les surintensités et l'*avertisseur de fumée*.

2) Dans un *bâtiment* qui n'est pas alimenté en énergie électrique, il est permis d'avoir des *avertisseurs de fumée* à pile.

9.10.19.4. Avertisseurs de fumée reliés

1) Si plusieurs *avertisseurs de fumée* doivent être installés à l'intérieur d'un *logement*, ceux-ci doivent être reliés électriquement de façon à tous se déclencher automatiquement dès qu'un avertisseur est déclenché.

9.10.19.5. Directives d'entretien

1) S'il est nécessaire de prévoir des directives d'entretien des *avertisseurs de fumée* en vue d'assurer leur bon fonctionnement, celles-ci doivent être affichées à un endroit où tous les occupants peuvent les consulter facilement.

9.10.20. Lutte contre l'incendie**9.10.20.1. Fenêtres ou panneaux d'accès exigés**

1) Sous réserve du paragraphe 3), une fenêtre ou un panneau d'accès ayant une ouverture d'une hauteur d'au moins 1100 mm, d'une largeur d'au moins 550 mm et dont le seuil se trouve à au plus 900 mm au-dessus du plancher doit être prévu aux deuxième et troisième *étages* de tout *bâtiment*, sur au moins une façade donnant sur une *rue*, si ces *étages* ne sont pas *protégés par gicleurs*.

2) Le panneau d'accès exigé au paragraphe 1) doit s'ouvrir facilement à la fois de l'intérieur et de l'extérieur ou être vitré avec du verre ordinaire.

3) Le panneau d'accès exigé au paragraphe 1) n'est pas obligatoire dans un *bâtiment* comprenant exclusivement des *logements* s'il n'y a pas de *logements* l'un au-dessus de l'autre.

9.10.20.2. Accès au sous-sol

1) À l'exception des *sous-sols* desservant un seul *logement*, les *sous-sols* qui ne sont pas *protégés par gicleurs* et dont une dimension est supérieure à 25 m doivent avoir directement accès à l'extérieur sur au moins une *rue*.

2) Une porte, une fenêtre ou toute autre ouverture ayant une hauteur d'au moins 1100 mm, une largeur d'au moins 550 mm et une hauteur de seuil d'au plus 900 mm par rapport au plancher peuvent servir d'accès à l'extérieur exigé au paragraphe 1).

3) Les escaliers intérieurs accessibles de l'extérieur peuvent également servir d'accès à l'extérieur exigé au paragraphe 1).

9.10.20.3. Accès pour le matériel de lutte contre l'incendie

1) Tout *bâtiment* doit ouvrir sur une *rue*, une voie privée ou une cour permettant l'accès au matériel de lutte contre l'incendie (voir les notes A-3.2.5.6. 1) et A-9.10.20.3. 1)).

2) La conception et l'emplacement d'une voie ou d'une cour servant d'accès à un *bâtiment*, comme l'exige le paragraphe 1), doivent tenir compte des raccordements avec les voies de circulation publiques, du poids du matériel de lutte contre l'incendie, de la largeur de la voie privée, du rayon des courbes, de la hauteur libre, de l'emplacement des bornes d'incendie, des raccords-pompiers et de l'espace disponible pour le stationnement des véhicules.

9.10.20.4. Extincteurs portatifs

1) Des extincteurs portatifs doivent être prévus et installés dans tous les *bâtiments*, sauf à l'intérieur des *logements*, conformément aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux pertinents ou, en leur absence, au CNPI.

9.10.20.5. Protection contre le gel

1) L'équipement qui fait partie d'une installation de sécurité incendie, qui risque d'être endommagé par le gel et qui se trouve dans un endroit non chauffé doit être protégé du gel.

9.10.21. Protection contre l'incendie des bâtiments de chantier**9.10.21.1. Bâtiment de chantier**

1) Sous réserve des articles 9.10.21.2. à 9.10.21.9., les *bâtiments* de chantier doivent être conformes aux sous-sections 9.10.1. à 9.10.20.

9.10.21.2. Pièces où l'on dort isolées

1) Dans un *bâtiment* de chantier, les pièces où l'on dort, sauf celles qui font partie d'un *logement*, doivent être isolées les unes des autres et du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 30 min.

9.10.21.3. Plancher isolant le premier étage du deuxième étage

1) Sauf dans les *logements*, le plancher d'un *bâtiment* de chantier isolant le *premier étage* du *deuxième étage* doit former une *séparation coupe-feu* d'au moins 30 min.

9.10.21.4. Passages piétons reliant les bâtiments

1) Les *passages piétons* de *construction combustible* reliant des *bâtiments* doivent être isolés de ces *bâtiments* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 45 min.

9.10.21.5. Distance entre les bâtiments

1) Sauf indication contraire aux sous-sections 9.10.14. et 9.10.15., les *bâtiments* de chantier doivent être à au moins 10 m de distance les uns des autres.

9.10.21.6. Indice de propagation de la flamme

1) Sauf dans les *logements* et sous réserve du paragraphe 2), l'*indice de propagation de la flamme* en surface des murs et du plafond des corridors et des *passages piétons*, sans tenir compte des portes, ne doit pas être supérieur à 25 sur au moins 90 % de la surface exposée et à 150 sur le reste de la surface.

2) Sauf dans les *logements*, les corridors qui servent d'*accès à l'issue* pour des pièces où l'on dort et qui ont un *degré de résistance au feu* d'au moins 45 min doivent avoir un *indice de propagation de la flamme* conforme à la sous-section 9.10.17.

9.10.21.7. Détecteur de fumée

1) Sauf dans les *logements*, les corridors qui servent d'*accès à l'issue* pour des pièces où l'on dort situées dans un *bâtiment* de chantier pouvant loger plus de 10 personnes doivent être équipés d'un *détecteur de fumée* relié au système d'alarme incendie du *bâtiment*.

9.10.21.8. Extincteurs portatifs

1) Chaque *bâtiment* de chantier doit être équipé d'extincteurs portatifs conformément aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux pertinents ou, en leur absence, au CNPI.

9.10.21.9. Robinet d'incendie armé

1) Les *bâtiments* de chantier pouvant loger plus de 30 personnes doivent être équipés d'un robinet d'incendie armé protégé contre le gel et muni d'un tuyau d'une longueur suffisante pour que le jet de lance atteigne chaque partie du *bâtiment*.

2) Le robinet d'incendie armé exigé au paragraphe 1) doit être situé près d'une *issue*.

3) Le tuyau mentionné au paragraphe 1) doit avoir un diamètre intérieur d'au moins 19 mm et être relié à une réserve d'eau centrale ou à un réservoir de stockage ayant une capacité minimale de 4500 L et comportant un système de pompage pouvant fournir un débit d'au moins 5 L/s à une pression manométrique de 300 kPa.

9.10.22. Mesures de protection contre l'incendie applicables aux cuisinières au gaz, aux cuisinières au propane et aux cuisinières électriques

(Voir l'annexe A.)

9.10.22.1. Installation de cuisinières

1) Sous réserve du paragraphe 2), les cuisinières au gaz naturel et les cuisinières au propane doivent être installées conformément aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux pertinents ou, en leur absence, à la norme CAN/CSA-B149.1, « Code d'installation du gaz naturel et du propane » (voir l'article 9.34.1.1.).

2) Les dégagements pour les cuisinières au gaz, les cuisinières au propane et les cuisinières électriques ne doivent pas être inférieurs à ceux exigés aux articles 9.10.22.2. et 9.10.22.3.

9.10.22.2. Dégagement vertical au-dessus de la cuisinière

1) Sous réserve du paragraphe 2), un dégagement vertical d'au moins 750 mm au-dessus du niveau des éléments ou des brûleurs d'une cuisinière doit être prévu pour les éléments d'ossature d'un mur, les revêtements de finition et les armoires de cuisine.

2) Le dégagement vertical mentionné au paragraphe 1) pour un élément d'ossature de mur, un revêtement de finition ou une armoire de cuisine situés au-dessus des éléments ou des brûleurs peut être réduit à 600 mm, à condition que l'élément d'ossature de mur, le revêtement de finition ou l'armoire de cuisine soit :

- a) *incombustible*; ou
- b) protégé par :
 - i) une plaque d'amiante d'au moins 6 mm d'épaisseur recouverte d'une tôle d'au moins 0,33 mm d'épaisseur; ou
 - ii) une hotte métallique se prolongeant de 125 mm au moins en avant de l'élément d'ossature, du revêtement de finition ou de l'armoire.

9.10.22.3. Protection autour de la cuisinière

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les éléments d'ossature *combustibles* d'un mur, les revêtements de finition ou les armoires de cuisine qui sont situés à 450 mm ou moins de l'emplacement prévu pour la cuisinière doivent avoir leur partie située au-dessus des éléments chauffants ou des brûleurs protégée par un matériau qui offre une résistance au feu au moins équivalente à celle d'une plaque de plâtre de 9,5 mm d'épaisseur.

2) Les dossier de comptoir qui se prolongent plus haut que les éléments chauffants ou les brûleurs n'ont pas besoin de la protection décrite au paragraphe 1).

3) Sauf pour les armoires de cuisine décrites à l'article 9.10.22.2., les armoires de cuisine situées à au moins 450 mm au-dessus des éléments chauffants ou des brûleurs n'ont pas besoin de la protection décrite au paragraphe 1).

Section 9.11. Isolement acoustique

9.11.1. Indice de transmission du son (sons aériens)

9.11.1.1. Détermination

1) Les indices de transmission du son doivent être déterminés conformément à la norme ASTM-E 413, « Classification for Rating Sound Insulation », en utilisant les résultats des mesures effectuées selon la norme :

- a) ASTM-E 90, « Laboratory Measurement of Airborne Sound Transmission Loss of Building Partitions and Elements » ; ou
- b) ASTM-E 336, « Measurement of Airborne Sound Attenuation between Rooms in Buildings ».

(Voir l'annexe A.)

9.11.2. Isolement acoustique exigé (sons aériens)

9.11.2.1. Indice minimal de transmission du son

1) Sous réserve du paragraphe 2), chaque *logement* doit être séparé de toute autre partie du *bâtiment* où il peut se produire du bruit par une construction ayant un indice de transmission du son d'au moins 50, mesuré selon la sous-section 9.11.1. ou indiqué à la note A-9.10.3.1.

2) La construction séparant un *logement* d'une gaine d'ascenseur ou d'un vide-ordures doit avoir un indice de transmission du son d'au moins 55 mesuré selon la sous-section 9.11.1. ou indiqué à la note A-9.10.3.1.

Section 9.12. Excavation

9.12.1. Généralités

9.12.1.1. Enlèvement de la terre végétale

1) Il faut enlever la couche superficielle du *sol* et la *végétation* à tous les endroits non excavés sous un *bâtiment*.

2) Dans les régions où les termites causent des dégâts, le *sol* doit être exempt de souches, de racines ou d'autres débris de bois sur une profondeur d'au moins 300 mm aux endroits non excavés sous un *bâtiment*.

3) Le fond de toute *excavation* doit être exempt de matière organique.

9.12.1.2. Accumulation d'eau

1) Il ne doit pas y avoir d'eau accumulée dans une *excavation*.

9.12.1.3. Protection contre le gel

1) Le fond de toute *excavation* doit être préservé du gel durant les travaux.

9.12.2. Profondeur

9.12.2.1. Excavation jusqu'au sol non remanié

1) Toute *excavation* pour des *fondations* doit atteindre le *sol* non remanié.

9.12.2.2. Profondeur minimale

1) Sous réserve des paragraphes 4) et 5), la profondeur minimale des *fondations* au-dessous du niveau du *sol* fini doit être conforme aux valeurs du tableau 9.12.2.2.

Tableau 9.12.2.2.
Profondeurs minimales des fondations ◊
 Faisant partie intégrante du paragraphe 9.12.2.2. 1)

Type de sol	Fondations délimitant un sous-sol ou un vide sanitaire chauffé ⁽¹⁾		Fondations ne délimitant aucun espace chauffé ⁽²⁾	
	Bon drainage du sol	Mauvais drainage du sol	Bon drainage du sol	Mauvais drainage du sol
Roche	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Sol à forte granulométrie	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Sous la limite de pénétration du gel
Silt	Aucune limite	Aucune limite	Sous la limite de pénétration du gel ⁽³⁾	Sous la limite de pénétration du gel
Argile ou sol non défini ⁽⁴⁾	1,2 m ⁽³⁾	1,2 m	Au moins 1,2 m ou jusqu'à la limite de pénétration du gel si cette valeur est supérieure ⁽³⁾	Au moins 1,2 m ou jusqu'à la limite de pénétration du gel si cette valeur est supérieure

(1) Fondations non isolées pour réduire les pertes de chaleur par les semelles.

(2) Y compris les fondations isolées pour réduire les pertes de chaleur par les semelles.

(3) Pour assurer un bon drainage du sol, au moins jusqu'à la limite de pénétration du gel.

(4) Voir l'annexe A.

2) Si une fondation est isolée de manière à réduire le transfert de chaleur au sol sous les semelles, la profondeur de la fondation doit être la même que celle exigée pour les fondations entourant un espace non chauffé (voir l'annexe A).

3) La profondeur minimale des fondations d'un perron en béton de plus de 2 contremarches doit être conforme aux paragraphes 1), 2) et 5).

4) Un perron de une ou 2 contremarches peut reposer sur le sol.

5) Il est permis de diminuer la profondeur exigée au paragraphe 1) si des expériences antérieures sur le terrain démontrent qu'une profondeur moindre donne des résultats satisfaisants ou si les fondations sont calculées pour une profondeur moindre.

6) Les exigences du paragraphe 1) relatives à la profondeur des fondations ne s'appliquent pas :

a) aux bâtiments :

- i) qui ne sont pas en maçonnerie ou qui n'ont pas de contre-mur extérieur en maçonnerie; et
- ii) dont la superstructure répond aux critères d'essai de la résistance à la déformation de la norme CAN/CSA-Z240.2.1, « Caractéristiques de construction des maisons mobiles »; ou

b) aux bâtiments secondaires :

- i) qui ne sont pas en maçonnerie ou qui n'ont pas de contre-mur extérieur en maçonnerie;
- ii) d'au plus 1 étage de hauteur;
- iii) d'au plus 55 m² d'aire de bâtiment; et
- iv) dont la distance entre le sol fini et le dessous des solives de plancher ne dépasse pas 600 mm.

7) Les exigences du paragraphe 1) relatives à la profondeur des fondations ne s'appliquent pas aux terrasses ou à d'autres plates-formes extérieures accessibles :

- a) d'au plus 1 étage;
- b) d'une superficie d'au plus 55 m²;
- c) dont la distance entre le sol fini et le dessous des solives de plancher ne dépasse pas 600 mm;

- d) qui ne supportent pas de toit; et
- e) qui ne sont pas reliées à une autre construction, sauf s'il peut être démontré que le mouvement différentiel ne nuira pas à la tenue de cette structure.

8) Dans le cas des terrasses ou autres plates-formes extérieures accessibles supportées par des *fondations* sur sol non supportées par de la *roche* ou un *sol* de particules grossières, et bien drainé, un accès vers l'emplacement des *fondations* pour permettre la remise à niveau de la plate-forme doit être assuré par :

- a) des passages d'une hauteur libre d'au moins 600 mm sous la plate-forme et d'une largeur d'au moins 600 mm; ou
- b) un platelage installé de façon à en faciliter l'enlèvement.

9.12.3. Remblais

9.12.3.1. Remblayage

1) Le remblayage doit être effectué de manière à ne pas endommager les *fondations*, les tuyaux de drainage, l'isolant et les revêtements de protection contre l'eau et l'humidité appliqués sur la face extérieure des murs.

9.12.3.2. Nivellement

1) Les *remblais* doivent être nivelés de manière à empêcher, après tassement, l'eau de s'écouler vers les *fondations*.

9.12.3.3. Débris et roches

1) Les *remblais* ne doivent pas contenir de débris ou de pierres d'une dimension supérieure à 250 mm à moins de 600 mm des *fondations* (voir l'annexe A).

2) Sous réserve du paragraphe 3), les *remblais* ne doivent pas contenir de matériaux pyriteux ni de matériaux sujets à la formation de lentilles de glace dans des concentrations qui pourraient causer au *bâtiment* des dommages tels qu'ils nuiraient à la stabilité et à la performance des ensembles de construction (voir la note A-9.4.4.4. 1)).

3) Les *remblais* contenant des matériaux sujets à la formation de lentilles de glace, quelle que soit leur concentration, sont autorisés là où les murs de *fondation* sont constitués de béton coulé sur place, de blocs de béton isolés de l'extérieur ou de blocs de béton protégés du *remblai* par un matériau servant de plan de glissement (voir la note A-9.4.4.4. 1)).

9.12.4. Tranchée sous la semelle

9.12.4.1. Appui des semelles

1) La partie des tranchées de la conduite d'eau principale et du branchement d'égout qui se trouve sous l'emplacement prévu pour la *fondation* doit être remplacée et le *sol* doit être damé jusqu'au niveau inférieur de la *fondation* ou bien elle doit être remplie de béton d'une résistance de 10 MPa au moins lui permettant de supporter les semelles.

9.34.3. Éclairage de sécurité**9.34.3.1. Critères**

- 1) L'éclairage de sécurité doit être conforme à la sous-section 9.9.11.

Section 9.35. Garages et abris d'automobile**9.35.1. Objet****9.35.1.1. Domaine d'application**

- 1) La présente section s'applique aux garages et abris d'automobile desservant un seul *logement*.

9.35.1.2. Construction

- 1) Sous réserve de la présente section, la construction des garages ou abris d'automobile doit être conforme aux exigences applicables aux autres *bâtiments* visés par la présente partie.

9.35.2. Généralités**9.35.2.1. Abri considéré comme un garage**

- 1) Est considérée comme garage toute enceinte recouverte d'un toit servant de remise ou d'abri pour un ou plusieurs véhicules à moteur et fermée par des murs, portes et fenêtres comprises, sur plus de 60 % de son périmètre.

9.35.2.2. Plancher

- 1) Le plancher d'un garage intérieur ou attenant à un *logement* doit s'égoutter vers un puisard ou une fosse de retenue servant d'avaloir de sol.

9.35.3. Fondations**9.35.3.1. Fondations exigées**

- 1) Sous réserve de la présente sous-section, les abris d'automobile et les garages doivent avoir des *fondations* conformes aux sections 9.12. et 9.15. et, dans ces garages, elles doivent se prolonger au-dessous de la porte.

9.35.3.2. Protection contre les dommages dus aux mouvements du sol

- 1) Dans un *sol* argileux où les variations de la teneur en eau peuvent provoquer des mouvements importants, les *fondations* d'un garage ou d'un abri d'automobile relié à un *logement* directement ou par un passage couvert doivent avoir approximativement la même profondeur que celles du *bâtiment* auquel le garage ou l'abri est relié.

- 2) Dans le cas d'une dalle sur sol, il faut prévoir un joint de construction entre la dalle du *bâtiment* et celle du garage, du passage couvert ou de l'abri d'automobile attenant.

- 3) Sous réserve de la section 9.12., les *fondations* d'un garage attenant non chauffé ou d'un abri d'automobile doivent se prolonger au-dessous du niveau du gel.

9.35.3.3. Petits garages

- 1) Les garages isolés d'un seul *étage* dont l'*aire de plancher* est inférieure à 55 m² peuvent reposer sur des lisses d'assise en bois, sauf s'il s'agit de garages en maçonnerie ou avec contre-mur extérieur en maçonnerie.

9.35.3.4. Dés

1) Les dés supportant les poteaux d'un abri d'automobile doivent se prolonger jusqu'à 150 mm au moins au-dessus du niveau du sol.

2) Les dés mentionnés au paragraphe 1) doivent déborder d'au moins 25 mm autour des poteaux qu'ils supportent et ne doivent en aucun cas mesurer moins de 190 × 190 mm.

9.35.4. Murs et poteaux**9.35.4.1. Revêtement intérieur de finition**

1) Aucun revêtement mural intérieur de finition n'est exigé pour les garages ou abris d'automobile.

9.35.4.2. Poteaux

1) Les poteaux doivent être conformes à la section 9.17.; toutefois, il est permis d'utiliser des poteaux en bois de 89 × 89 mm.

9.35.4.3. Ancrage

1) Les murs ou poteaux des garages ou des abris d'automobile doivent être ancrés aux *fondations* conformément la sous-section 9.23.6. pour résister aux forces de soulèvement du vent; toutefois, si un garage repose directement sur le sol, il doit y être ancré pour résister aux forces de soulèvement du vent.

Section 9.36. Objectifs et énoncés fonctionnels**9.36.1. Objectifs et énoncés fonctionnels****9.36.1.1. Attribution aux solutions acceptables**

1) Aux fins de l'établissement de la conformité au CNB en vertu de l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) de la division A, les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables de la présente partie sont ceux énumérés au tableau 9.36.1.1. (voir la note A-1.1.2.1. 1)).

Partie 1

Généralités

1.1.	Domaine d'application	
1.1.1.	Domaine d'application	1-1
1.2.	Termes et abréviations	
1.2.1.	Définitions	1-1
1.2.2.	Symboles et autres abréviations	1-1



Partie 1

Généralités

Section 1.1. Domaine d'application

1.1.1. Domaine d'application

1.1.1.1. Domaine d'application

1) La présente partie s'applique à tous les *bâtiments* visés par le CNB (voir l'article 1.1.1.1. de la division A).

Section 1.2. Termes et abréviations

1.2.1. Définitions

1.2.1.1. Termes non définis

1) Les termes utilisés dans la division C qui ne sont pas définis à l'article 1.4.1.2. de la division A ont la signification qui leur est communément assignée par les divers métiers et professions auxquels ces termes s'appliquent compte tenu du contexte.

2) Les objectifs et les énoncés fonctionnels mentionnés dans la division C sont ceux décrits aux parties 2 et 3 de la division A.

3) Les solutions acceptables mentionnées dans la division C sont les dispositions décrites aux parties 3 à 9 de la division B.

4) Les solutions de rechange mentionnées dans la division C sont celles mentionnées à l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) de la division A.

1.2.1.2. Termes définis

1) Les termes définis, en italique dans la division C, ont la signification qui leur est assignée à l'article 1.4.1.2. de la division A.

1.2.2. Symboles et autres abréviations

1.2.2.1. Symboles et autres abréviations

1) Les symboles et autres abréviations utilisés dans la division C ont la signification qui leur est assignée à l'article 1.4.2.1. de la division A.



Partie 2

Dispositions administratives

2.1.	Domaine d'application	
2.1.1.	Domaine d'application	2-1
2.2.	Administration	
2.2.1.	Administration	2-1
2.2.2.	Renseignements exigés	2-1
2.2.3.	Caractéristiques de protection contre l'incendie	2-2
2.2.4.	Dessins et calculs de la structure et des fondations	2-2
2.2.5.	Dessins et devis pour les éléments de séparation des milieux et les autres ensembles exposés à l'extérieur	2-3
2.2.6.	Dessins architecturaux et dessins des installations CVCA	2-3
2.2.7.	Déclaration de travaux de construction	2-4
2.3.	Approbation des solutions de rechange	
2.3.1.	Approbation des solutions de rechange	2-4



Partie 2

Dispositions administratives

Section 2.1. Domaine d'application

2.1.1. Domaine d'application

2.1.1.1. Domaine d'application

1) La présente partie s'applique à tous les *bâtiments* visés par le CNB (voir l'article 1.1.1.1. de la division A).

Section 2.2. Administration

2.2.1. Administration

2.2.1.1. Conformité aux exigences administratives

1) Le CNB doit être administré conformément aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux pertinents ou, en leur absence, aux Exigences administratives relatives à l'application du Code national du bâtiment – Canada 1985.

2.2.1.2. Calcul des structures

1) Pour ce qui est des calculs visés par la partie 4 de la division B, le *concepteur* doit être un ingénieur ou un architecte spécialisé dans le travail à accomplir (voir l'annexe A).

2.2.2. Renseignements exigés

2.2.2.1. Renseignements généraux

1) Les renseignements fournis doivent permettre de démontrer que le projet est conforme au CNB et qu'il affectera ou non les propriétés adjacentes.

2) Des plans et devis sont requis pour les travaux de construction d'un *bâtiment*, d'une partie de *bâtiment* ou d'un équipement destiné à l'usage du public, auquel le chapitre I du Code de construction s'applique, lorsque des renseignements sont exigés à l'égard de ces travaux en vertu des sous-sections 2.2.2. à 2.2.6.

3) Les plans doivent être faits à l'échelle et doivent, avec les devis, indiquer la nature et l'ampleur des travaux ou de l'*usage* prévu de façon suffisamment détaillée pour permettre de déterminer si les travaux achevés et l'*usage* prévu sont conformes au code visé à l'article 1.01 du chapitre I du Code de construction.

4) Si des modifications sont apportées au projet pendant la construction, les renseignements relatifs à ces modifications doivent être conformes aux exigences de la présente section.

2.2.2.2. Plans d'implantation

1) Les plans d'implantation doivent porter une référence à un levé d'arpenteur à jour et un exemplaire de ce levé doit être fourni sur demande pour prouver la conformité du projet au CNB.



- 2) Les plans d'implantation doivent indiquer :
 - a) l'emplacement du *bâtiment* proposé, avec les distances par rapport aux limites de propriété;
 - b) l'emplacement de tout autre *bâtiment* existant sur le terrain, avec les distances par rapport aux limites de propriété;
 - c) les niveaux actuels et futurs du sol, mesurés à partir d'un repère situé sur le terrain ou en bordure de celui-ci; et
 - d) les voies d'accès prévues pour les pompiers.

2.2.3. Caractéristiques de protection contre l'incendie

2.2.3.1. Renseignements exigés

- 1) Il faut fournir des renseignements relatifs aux principales caractéristiques de protection contre l'incendie, notamment :
 - a) la division du *bâtiment* par des *murs coupe-feu*;
 - b) l'*aire de bâtiment*;
 - c) la résistance des *séparations coupe-feu* des *étages*, *gaines* et *locaux spéciaux*, avec l'emplacement et le *degré pare-flammes* des *dispositifs d'obturation*;
 - d) la source des renseignements relatifs aux *degrés de résistance au feu* des éléments de construction, laquelle doit figurer sur les coupes à grande échelle;
 - e) l'emplacement des *issues*; et
 - f) les systèmes de détection, d'extinction et d'alarme incendie.

2.2.3.2. Plans des systèmes de gicleurs

- 1) Avant d'installer ou de modifier un système de gicleurs, il faut tracer des plans indiquant l'échelle et donnant tous les détails sur le futur système et les détails essentiels sur le *bâtiment* dans lequel il doit être installé.

2.2.4. Dessins et calculs de la structure et des fondations

2.2.4.1. Domaine d'application

- 1) La présente sous-section ne s'applique qu'aux *bâtiments* visés par la partie 4 de la division B (voir l'article 1.3.3.2. de la division A).

2.2.4.2. Sceau professionnel et signature du concepteur

- 1) Les dessins de la structure et les documents connexes doivent être datés et porter le sceau professionnel autorisé et la signature du *concepteur* tel qu'il est défini au paragraphe 2.2.1.2. 1).

2.2.4.3. Renseignements exigés sur les dessins de la structure

- 1) Les dessins de la structure et les documents connexes doivent indiquer, outre tous les renseignements exigés à l'article 2.2.4.6. et à la partie 4 de la division B visant le matériau spécifié :
 - a) le nom et l'adresse de la personne chargée du calcul de la structure;
 - b) la date de publication du CNB et des normes auxquelles satisfont les calculs;
 - c) les dimensions et l'emplacement de tous les éléments structuraux de façon assez détaillée pour permettre la vérification des calculs;
 - d) des renseignements assez détaillés pour permettre de déterminer les *charges permanentes*; et
 - e) tous les effets et charges, à l'exception des *charges permanentes*, pris en considération dans le calcul des éléments structuraux et du revêtement extérieur.



2.2.4.4. Dessins des pièces et composants

1) Les dessins des pièces et composants structuraux, y compris les *garde-corps*, calculés par une autre personne que le *concepteur du bâtiment*, doivent être datés et porter la signature et le sceau professionnel autorisé du *concepteur* de ces pièces et composants.

2.2.4.5. Calculs et analyses de conception

1) Les calculs et analyses entrant dans la conception des éléments structuraux d'un *bâtiment*, y compris les pièces et composants, doivent être disponibles à des fins de vérification.

2.2.4.6. Renseignements exigés sur les dessins des fondations ◊

- 1) Les dessins des *fondations* doivent indiquer :
- a) le type de *sol* ou de *roche* et sa condition, ainsi que l'état de la *nappe souterraine*, déterminés par la *reconnaissance du sol*;
 - b) les pressions pondérées sur le *sol* ou la *roche*, les charges pondérées, s'il y a lieu, et les charges de calcul appliquées aux *éléments de fondation*; et
 - c) la poussée des terres et toute autre force agissant sur les ouvrages de soutènement des *excavations*.

2) Les preuves à l'appui des renseignements figurant sur les dessins doivent être disponibles à des fins de vérification.

2.2.4.7. Conditions modifiées

1) Si les *éléments de fondation* ou leur emplacement sont modifiés ou si les conditions décrites aux paragraphes 4.2.2.4. 1) et 2) de la division B se présentent, il faut inscrire les renseignements pertinents sur les dessins appropriés ou refaire des dessins correspondant à la nouvelle situation.

2.2.5. Dessins et devis pour les éléments de séparation des milieux et les autres ensembles exposés à l'extérieur**2.2.5.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section ne s'applique qu'aux *bâtiments*, matériaux, composants et ensembles visés par la partie 5 de la division B (voir l'article 1.3.3.2. de la division A).

2.2.5.2. Renseignements exigés

1) Les renseignements indiqués sur les dessins et les devis doivent être clairs et lisibles et doivent comprendre tous les détails nécessaires pour permettre de vérifier la conformité au CNB (voir la note A-2.2.6.2. 1)).

2.2.6. Dessins architecturaux et dessins des installations CVCA**2.2.6.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section ne s'applique qu'aux *bâtiments* visés par la partie 6 de la division B (voir l'article 1.3.3.2. de la division A).

2.2.6.2. Renseignements exigés sur les dessins

1) Les renseignements indiqués sur les dessins architecturaux et sur les dessins des installations CVCA doivent être clairs et lisibles et doivent comprendre tous les détails nécessaires pour permettre de vérifier la conformité des installations au CNB (voir l'annexe A).



2.2.7. Déclaration de travaux de construction**2.2.7.1. Domaine d'application**

1) L'entrepreneur général ou, en son absence, l'entrepreneur spécialisé ou le constructeur-propriétaire doit déclarer à la Régie du bâtiment du Québec les travaux de construction qu'il a exécutés relatifs à un *bâtiment* ou à un équipement destiné à l'usage du public et auxquels le chapitre I du Code de construction s'applique.

2) Le paragraphe 1) ne s'applique pas aux travaux de construction qui ont été déclarés en vertu du paragraphe 1.1° du premier alinéa de l'article 120 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., c. A-19.1) ou en vertu d'un autre chapitre du Code de construction ni aux travaux d'entretien ou de réparation auxquels le chapitre I du Code de construction s'applique.

2.2.7.2. Modalité de transmission de la déclaration

1) La déclaration exigée à l'article 2.2.7.1. doit être transmise à la Régie au plus tard le vingtième jour du mois qui suit la date du début des travaux.

2.2.7.3. Forme

1) La déclaration de travaux peut être faite sur le formulaire fourni à cette fin par la Régie ou sur tout autre document clairement et lisiblement rédigé à cette fin.

2.2.7.4. Contenu

- 1) La déclaration doit contenir les renseignements suivants :
- a) l'adresse du *bâtiment* ou de l'équipement destiné à l'usage du public, le cas échéant, et le numéro de lot du lieu des travaux de construction;
 - b) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne pour laquelle ces travaux sont exécutés;
 - c) le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et le numéro de licence de l'entrepreneur ou du constructeur-propriétaire;
 - d) les dates prévues du début et de la fin des travaux de construction;
 - e) la nature et le genre de travaux;
 - f) l'*usage* du *bâtiment* ou de l'équipement destiné à l'usage du public, sa classification selon le code, son nombre d'*étages* ainsi que l'*aire de bâtiment* existants et projetés;
 - g) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne qui a préparé les plans et devis relatifs aux travaux de construction.

2.2.7.5. Supprimé**Section 2.3. Approbation des solutions de rechange****2.3.1. Approbation des solutions de rechange****2.3.1.1. Conditions d'approbation**

1) Les solutions de rechange proposées doivent être approuvées par la Régie selon les conditions qu'elle détermine en application de l'article 127 de la Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1).

