

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2157

Renvoi(s) :	CNB25 Div.A 1.1.1.1. (première impression) CNB25 Div.C 2.2.7.5. (première impression)
Sujet :	Autres
Titre :	Déplacement du renvoi à la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », d'une note de la division A à une disposition de la division C
Description :	La présente modification proposée permet qu'un certificat de conformité à la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », soit considéré comme une attestation de conformité au CNB par un organisme tiers, afin de faciliter l'approbation de bâtiments, de modules et de panneaux fabriqués en usine.

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input type="checkbox"/> Division B |
| <input checked="" type="checkbox"/> Division C | <input type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Il est souvent difficile pour les autorités compétentes de vérifier si un bâtiment, un module ou un panneau fabriqué en usine est conforme au Code national du bâtiment – Canada (CNB) sans en faire une inspection complète après livraison sur le chantier de construction. Elles peuvent donc privilégier d'en effectuer une inspection complète comme pour les constructions sur le chantier. La plupart des assemblages étant dissimulés dans les murs, le toit et les planchers, il faut les mettre à découvert pour pouvoir inspecter leurs composants.

La note A-1.1.1.1. 2) présente actuellement la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », comme une option de conformité potentielle pour les bâtiments, les modules et les panneaux fabriqués en usine. Cependant, pour qu'un renvoi puisse être mis en application, il doit apparaître dans une disposition plutôt que dans une note explicative. Les autorités compétentes peuvent autrement refuser de considérer la norme CSA A277 comme une option de conformité.

Justification

Dans la présente modification proposée, des dispositions administratives de la division C sont modifiées de façon à introduire un nouveau paragraphe à l'article 2.2.7.5. Le paragraphe 2.2.7.5. 2) proposé permettrait aux autorités compétentes de considérer les certifications de conformité à la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », comme une attestation administrative que les bâtiments, les modules et les panneaux construits hors chantier sont conformes au CNB.

Les autorités compétentes auront toujours la responsabilité de déterminer si les plans du bâtiment sont conformes au CNB, tandis qu'un organisme accrédité veillerait à ce que les processus utilisés par les fabricants pour la construction des composants hors chantier respectent les plans conformes au CNB qui ont été approuvés par les autorités compétentes.

La présente modification proposée établit une méthode officielle permettant à un organisme accrédité de vérifier la conformité au CNB des assemblages dans une usine (hors chantier) avant qu'ils ne soient plus visibles, ce qui faciliterait l'acceptation par les autorités compétentes des bâtiments, des modules et des panneaux fabriqués en usine.

MODIFICATION PROPOSÉE

[1.1.1.1.] 1.1.1.1. Domaine d'application du CNB

Note A-1.1.1.1. 2) Bâtiments fabriqués en usine.

Les exigences du CNB s'appliquent à la fois aux bâtiments construits sur le chantier et à ceux fabriqués en usine. ~~Toutefois, il est souvent difficile de vérifier, après livraison, la conformité d'un bâtiment fabriqué en usine, parce que la plupart des éléments d'ossature sont dissimulés dans les murs, le toit et les planchers. La norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », a été élaborée pour résoudre ce problème concernant les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels. Elle expose, à l'intention des organismes privés d'homologation, les méthodes recommandées pour le contrôle de qualité effectué en usine et l'inspection périodique et sans avis préalable des produits. Cette norme n'est pas un code du bâtiment; elle indique simplement la marche à suivre pour~~

~~attester de la conformité des éléments fabriqués en usine aux codes ou aux normes qui s'appliquent. Le fait qu'un bâtiment fabriqué en usine porte l'estampille d'un organisme d'homologation accrédité, attestant de sa conformité au CNB selon la norme CSA A277, donne au destinataire l'assurance que les éléments dissimulés n'ont pas à subir une nouvelle vérification en chantier. À d'autres égards,~~ Bien que les normes de la série CSA Z240 MM Série, « Maisons usinées », ressemblent fort à un code du bâtiment, la conformité d'une maison avec cette série ne signifie pas que la maison est nécessairement conforme au code du bâtiment en vigueur pour son emplacement prévu. ~~La plupart des normes individuelles de c~~Cette série ~~contiennent~~contient des exigences qui recourent celles du CNB. ~~Certaines; toutefois, certaines~~ des dispositions de la série de normes Z240 MM Série sont des exigences de performance sans critère quantitatif, certaines renvoient simplement aux exigences pertinentes du CNB, alors que d'autres renferment des exigences qui diffèrent de celles du CNB. Pour éviter les contradictions associées à deux séries distinctes d'exigences, soit l'une pour les bâtiments construits sur le chantier et l'autre pour les bâtiments fabriqués en usine, le CNB ne renvoie pas à ces normes de la série Z240 MM Série.

L'une des normes individuelles de la série Z240 MM Série traite des exigences particulières pour les maisons usinées relativement à leur transport sur route. Le CNB ne comporte aucune exigence à cet égard. ~~Par conséquent, les estampilles certifiant qu'une maison fabriquée en usine est conforme aux normes Z240 MM Série NE SONT PAS une indication de sa conformité au code du bâtiment en vigueur pour l'emplacement où sera située la maison.~~

Le CNB renvoie à la norme CSA Z240.10.1, « Aménagement du terrain, construction des fondations et installation de bâtiments », laquelle ne fait pas réellement partie de la série CSA Z240 MM Série. Cette norme renferme des exigences pour les fondations sur sol selon lesquelles les bâtiments, et non seulement les maisons, doivent satisfaire aux critères de l'essai de résistance à la déformation de la norme CSA Z240.2.1, « Exigences techniques relatives aux maisons usinées ».

[2.2.7.5.] 2.2.7.5. Examen de conformité hors chantier

[1] 1) Lorsqu'un *bâtiment*, ou un composant de *bâtiment*, est assemblé hors chantier et ne peut être vérifié sur le chantier, il faut effectuer des examens hors chantier pour en vérifier la conformité au CNB.

[2] --) Les *bâtiments*, les modules et les panneaux préfabriqués certifiés conformément à la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », par un organisme accrédité à cette fin par le Conseil canadien des normes sont réputés conformes à l'examen hors chantier exigé au paragraphe 1) (voir la note A-2.2.7.5. 2)).

Note A-2.2.7.5. 2) Conformité à l'examen hors chantier exigé.

Le paragraphe 2.2.7.5. 2) vise à laisser à l'autorité compétente le soin de déterminer la conformité au CNB des dessins ou des conceptions du bâtiment proposé qui lui ont été soumis, y compris les composants devant être assemblés hors chantier. Cette

disposition confie également à l'autorité compétente la réalisation d'examens sur place pour l'assemblage sur le chantier (p. ex., les raccordements) des bâtiments, des modules ou des panneaux certifiés conformément à la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués ».

Analyse des répercussions

La présente modification proposée n'entraîne aucune augmentation des coûts pour le respect des exigences applicables à la construction de bâtiments, de modules et de panneaux préfabriqués.

Jusqu'à présent, certaines autorités compétentes n'ont pas autorisé qu'un certificat de conformité à la norme CSA A277, « Mode opératoire visant la certification des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués », atteste de la conformité au CNB des bâtiments, des modules et des panneaux fabriqués hors chantier simplement parce qu'ils respectent les conceptions qu'elles ont approuvées. Dans les cas où les autorités compétentes permettent désormais les examens hors chantier pour vérifier la conformité au CNB, le temps et les ressources requis pour l'examen ou l'approbation des constructions pourraient diminuer, en fonction de la capacité des organismes de certification accrédités.

Répercussions sur la mise en application

Les autorités compétentes pourraient consacrer moins de temps à l'approbation des bâtiments, des modules et des panneaux préfabriqués, en fonction de la capacité des organismes de certification accrédités à délivrer des certifications.

Soumettre un commentaire

Modification proposée 1781

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.1.8.3. 2) (première impression) CNB25 Div.B 3.1.8.3. 4) (première impression) CNB25 Div.B 9.10.9.2. 4) (première impression)
Sujet :	Systèmes de protection contre l'incendie
Titre :	Méthode d'essai de comportement au feu des coupe-feu aux joints périphériques
Description :	La présente modification proposée remplace la norme incorporée par renvoi relative à la méthode d'essai de comportement au feu, ASTM E2307, « Standard Test Method for Determining Fire Resistance of Perimeter Fire Barriers Using Intermediate-Scale, Multi-story Test Apparatus », par la norme CAN/ULC-S115:2023, « Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu ».

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Le renvoi à la norme ASTM E2307, « Standard Test Method for Determining Fire Resistance of Perimeter Fire Barriers Using Intermediate-Scale, Multi-story Test Apparatus », aux paragraphes 3.1.8.3. 2) et 4), au paragraphe 9.10.9.2. 4) et à la note A-3.1.8.3. 2) de la division B du CNB était nécessaire, car la méthode d'essai de comportement au feu de la norme CAN/ULC-S115-11, « Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu », reposait sur des critères différents pour mesurer la performance des coupe-feu aux joints périphériques.

La norme CAN/ULC-S115-11 a été rédigée de façon à rendre l'exigence relative à la différence de pression plus stricte que celle de la norme ASTM E2307 et était considérée comme excédant le niveau de performance minimal attendu pour ce type d'essai. Un renvoi à la norme CAN/ULC-S115-11 se serait donc traduit par des coûts plus élevés pour les constructeurs en raison de l'installation de systèmes coupe-feu plus résistants que prévu. Cette exigence aurait fait croître indûment les coûts liés au bâtiment et limité par le fait même le potentiel d'innovation de conception et de construction.

Justification

Le renvoi à la norme ASTM E2307 n'est plus nécessaire, les deux normes étant maintenant harmonisées grâce à l'incorporation par renvoi à l'édition de 2023 de la norme CAN/ULC-S115 dans le CNB. Pour les coupe-feu installés aux joints périphériques, la méthode d'essai de comportement au feu de la norme CAN/ULC-S115:2023 permet d'atteindre une performance similaire à celle obtenue avec la norme ASTM E2307.

De plus, le remplacement de la norme ASTM par la norme CAN/ULC faciliterait la conformité de l'industrie puisque le degré de résistance au feu requis pour les coupe-feu peut être atteint en incorporant une seule norme par renvoi. Le CNB incorpore déjà par renvoi la norme CAN/ULC-S115, utilisée pour l'essai de comportement au feu afin d'évaluer le degré de résistance au feu des coupe-feu maintenant la continuité d'une séparation coupe-feu adjacente, d'un plancher, d'un plafond ou d'un toit (paragraphes 3.1.8.3. 2) et 3)).

Le renvoi à cette méthode vise aussi le maintien du degré de résistance au feu d'une séparation coupe-feu comportant des pénétrations grâce à des coupe-feu (articles 3.1.9.1., 3.1.9.3. et 3.1.9.4.).

Le recours à une méthode d'essai de comportement au feu à la fois reconnue par l'industrie et déjà utilisée pour les coupe-feu permettrait de diminuer les coûts liés aux essais et d'harmoniser davantage l'installation des coupe-feu. La présente modification proposée faciliterait également la vérification de la conformité par les inspecteurs de bâtiments. Ainsi, la probabilité que les coupe-feu soient défectueux serait moindre, ce qui limiterait le risque de propagation du feu aux étages supérieurs par des joints périphériques défectueux et d'incendie incontrôlé, lequel pourrait causer des blessures à des personnes ainsi que des dommages au bâtiment.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.1.8.3.] 3.1.8.3. Continuité des séparations coupe-feu

- [1] 2)** Sous réserve du paragraphe 5), la continuité d'une *séparation coupe-feu* ayant un *degré de résistance au feu* à sa jonction avec une autre *séparation coupe-feu*, un plancher, un plafond ou un toit doit être

maintenue par un *coupe-feu* conforme au paragraphe 3) (voir la note A-3.1.8.3. 2)).

Note A-3.1.8.3. 2) Continuité d'une séparation coupe-feu.

La continuité d'une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu est assurée par un système coupe-feu à sa jonction avec une autre séparation coupe-feu, un plancher, un plafond ou un toit. La continuité d'une séparation coupe-feu sans degré de résistance au feu à sa jonction avec une autre séparation coupe-feu est assurée en colmatant le joint avec un dispositif coupe-feu jointif pour lequel un degré de résistance est déterminé qui maintient l'intégrité de la séparation coupe-feu à cet endroit.

Les méthodes d'essai relatives à l'évaluation des dispositifs coupe-feu jointifs sont décrites dans la norme CAN/ULC-S115, « Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu », qui vise les dispositifs coupe-feu jointifs situés entre des ensembles adjacents pour lesquels un degré de résistance au feu est déterminé ainsi qu'entre un plancher pour lequel un degré de résistance au feu est déterminé et un mur extérieur pour lequel un degré de résistance au feu n'est pas déterminé. ~~La norme ASTM E2307, « Standard Test Method for Determining Fire Resistance of Perimeter Fire Barriers Using Intermediate-Scale, Multi-story Test Apparatus », renferme une méthode d'essai applicable aux dispositifs coupe-feu jointifs situés entre un plancher pour lequel un degré de résistance au feu est déterminé et un mur extérieur pour lequel un degré de résistance au feu n'est pas déterminé.~~

Les dispositifs coupe-feu jointifs pour lesquels un degré de résistance au feu est déterminé peuvent être soumis à l'essai et homologués comme étant statiques ou dynamiques. Les dispositifs coupe-feu jointifs dynamiques sont soumis à des cycles de mouvement avant de subir un essai de tenue au feu à un effort de dilatation maximale. Cette approche fait en sorte que le degré de résistance au feu du dispositif coupe-feu jointif sera maintenu même après que le joint a subi la plage de mouvement prévue pendant la durée de vie utile du bâtiment. La plupart des joints situés entre des ensembles pour lesquels un degré de résistance au feu est déterminé, autres que ceux situés entre des éléments porteurs, subissent un certain mouvement pendant la durée de vie utile du bâtiment.

[3.1.8.3.] 3.1.8.3. Continuité des séparations coupe-feu

- [1] 4)** Sous réserve du paragraphe 5), les joints situés dans un plan horizontal entre un plancher et un mur extérieur doivent être obturés par un *coupe-feu* qui, dans les conditions d'essai de la norme ~~ASTM E2307, « Standard Test Method for Determining Fire Resistance of Perimeter Fire Barriers Using Intermediate-Scale, Multi-story Test Apparatus »~~ CAN/ULC-S115:2023, « Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu », obtient une cote F au moins égale au *degré de résistance au feu* de la *séparation coupe-feu* horizontale.

[9.10.9.2.] 9.10.9.2. Barrière continue

- [1] 4)** Sous réserve du paragraphe 6), les joints situés dans un plan horizontal entre un plancher et un mur extérieur doivent être obturés par un *coupe-feu* qui, dans les conditions d'essai de la norme ~~ASTM E2307, « Standard Test Method for Determining Fire Resistance of Perimeter Fire Barriers Using Intermediate-Scale, Multi-story Test Apparatus »~~ [CAN/ULC-S115:2023, « Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu »](#), obtient une cote F au moins égale au *degré de résistance au feu* de la *séparation coupe-feu* horizontale.

Analyse des répercussions

La méthode d'essai de comportement au feu de la norme CAN/ULC-S115 est déjà reconnue par l'industrie. La mise à l'essai des coupe-feu aux joints périphériques ne devrait pas entraîner de coûts supplémentaires. Les essais se feraient conformément à une seule et même norme, plutôt que d'imposer une autre norme pour l'essai d'une application particulière des coupe-feu. Par conséquent, l'industrie bénéficierait d'une réduction des coûts : les essais seraient effectués selon une seule norme plutôt que deux normes différentes.

Répercussions sur la mise en application

On s'attend à ce que la présente modification proposée facilite la mise en application des exigences relatives aux coupe-feu installés aux joints périphériques, car elle élimine l'obligation de suivre les méthodes d'essai de comportement au feu de deux normes différentes.

Les agents du bâtiment, l'industrie et les entrepreneurs bénéficieraient de l'incorporation par renvoi à une seule norme déjà reconnue applicable aux coupe-feu pour les pénétrations des séparations coupe-feu lorsqu'un degré de résistance au feu est exigé.

Personnes concernées

Agents du bâtiment, fabricants, entrepreneurs et propriétaires de bâtiment.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[3.1.8.3.] 3.1.8.3. [1] 2) [F03-OS1.2]

[3.1.8.3.] 3.1.8.3. [1] 2) [F03-OP1.2]

[3.1.8.3.] 3.1.8.3. [1] 4) [F03-OS1.2]

[3.1.8.3.] 3.1.8.3. [1] 4) [F03-OP1.2]

[9.10.9.2.] 9.10.9.2. [1] 4) [F03-OS1.2]

[9.10.9.2.] 9.10.9.2. [1] 4) [F04-OP1.2]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 1684

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.2.3.7. 3) (première impression) CNB25 Div.B 3.2.3.7. 4) (première impression)
Sujet :	Autres – Protection contre l'incendie
Titre :	Révision des énoncés d'intention et des attributions pour les paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) du CNB
Description :	La présente modification proposée supprime les attributions et révisé les énoncés d'intention pour les paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) de la division B du CNB.

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Les paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2) de la division B du Code national du bâtiment – Canada (CNB) encadrent l'utilisation de revêtements extérieurs incombustibles pour les façades de rayonnement des bâtiments où la surface occupée par des baies non protégées représente au plus 50 % de la façade de rayonnement.

Les paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) lèvent l'exigence de revêtement incombustible si certaines conditions sont remplies.

- Paragraphe 3) – lorsqu'un mur extérieur est conforme à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6., il est permis de déroger à l'exigence selon laquelle un revêtement pour des bâtiments ou compartiments résistant au feu dans lesquels la surface maximale autorisée des baies non protégées est supérieure à 10 % de l'aire de la façade de rayonnement doit être incombustible.
- Paragraphe 4) – il est permis de déroger à l'exigence selon laquelle le revêtement des bâtiments ou des compartiments résistant au feu dans lesquels la surface maximale autorisée des baies non protégées est supérieure à 25 %

mais inférieure à 50 % de la surface de la façade de rayonnement doit être incombustible, si les conditions énoncées aux alinéas a) à e), lesquelles font référence à la distance limitative, à la protection par gicleurs, aux revêtements et à leur installation et à la conformité du mur extérieur à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6., sont remplies.

Selon l'analyse axée sur les objectifs des paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4), les attributions associées à ces dispositions exonératoires sont injustifiées du fait que la dérogation n'impose pas elle-même des exigences de conception ni de construction. Au contraire, la dérogation prévue par les paragraphes 3) et 4) vise à reconnaître que si certaines conditions sont remplies, le risque de propagation du feu est faible et acceptable.

De plus, les énoncés d'intention des paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) mentionnent tous deux une limitation de la probabilité d'inflammation. On suggère de supprimer la référence à une probabilité d'inflammation réduite, étant donné que les deux paragraphes ont pour objectif de permettre l'utilisation de revêtements combustibles, lesquels sont susceptibles de contribuer à la propagation du feu, contrairement aux revêtements incombustibles. Par conséquent, les énoncés d'intention des paragraphes 3) et 4) doivent être révisés.

Justification

Analyse axée sur les objectifs du paragraphe 3.2.3.7. 3)

En ce qui concerne le paragraphe 3.2.3.7. 3), les trois éléments de la liste à puces de l'énoncé actuel portent sur la condition devant être remplie pour que la dérogation s'applique (p. ex., le mur extérieur doit être conforme à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6.)¹. Le troisième élément fait référence à la limitation de la probabilité que le revêtement s'enflamme, tandis que les deux premiers éléments portent sur la limitation de la probabilité que le feu se propage du bâtiment visé à un bâtiment voisin. Au sujet du troisième élément de la liste à puces, puisque les revêtements combustibles peuvent s'enflammer, il n'est pas nécessairement valide de supposer que la condition énoncée au paragraphe 3.2.3.7. 3) permettra de limiter la probabilité que le revêtement s'enflamme.

Les lignes directrices pour la rédaction des énoncés d'intention qui sont établies dans le document « General Rules for the Development of Bottom-Up Analysis of National Codes » précisent que les énoncés d'intention pour des dispositions exonératoires doivent expliquer la nature et le motif de l'exception. On y mentionne aussi que les attributions ne sont pas associées à des exceptions.

L'énoncé d'intention du paragraphe 3.2.3.7. 1) porte sur la limitation de la probabilité d'inflammation de la façade de rayonnement et se lit comme suit :

3.2.3.7. 1) Intention 2 : « Limiter la probabilité qu'une façade de rayonnement ne s'enflamme et n'alimente un incendie, ce qui pourrait favoriser la propagation du feu à un bâtiment voisin avant que les intervenants en cas d'urgence n'aient pu accomplir leurs tâches, puis causer des dommages aux bâtiments voisins. »

Cependant, le paragraphe 3.2.3.7. 1) permet précisément l'utilisation de revêtements combustibles dans certaines situations, et les revêtements combustibles peuvent s'enflammer et contribuer à un incendie, ce qui pourrait cause des dommages à un bâtiment voisin.

Les énoncés d'intention pour les paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2) peuvent être comparés à ceux du paragraphe 3.1.5.5. 2), lesquels mentionnent les exigences du tableau 3.2.3.7. en matière de distances limitatives permettant la présence de baies non protégées dont la surface représente au plus 10 % de l'aire de la façade de rayonnement. L'énoncé d'intention 2 du paragraphe 3.1.5.5. 2) présente le même libellé que les énoncés d'intention des paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2) :

3.1.5.5. Intention 2 : « Limiter la probabilité qu'une façade de rayonnement ne s'enflamme et n'alimente un incendie, ce qui pourrait favoriser la propagation du feu à un bâtiment voisin avant que les intervenants en cas d'urgence n'aient pu accomplir leurs tâches, puis causer des dommages aux bâtiments voisins. »

Contrairement aux paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2), qui permettent l'utilisation de revêtements combustibles dans certaines circonstances, le paragraphe 3.1.5.5. 2) exclut expressément les revêtements combustibles et exige l'utilisation de revêtements incombustibles lorsque les baies non protégées ont une surface d'au plus 10 % de la façade de rayonnement.

Les énoncés d'intention des paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2) et du paragraphe 3.1.5.5. 2) utilisent l'expression « avant que les intervenants en cas d'urgence n'aient pu accomplir leurs tâches ». Il serait pertinent d'inclure cette expression dans l'énoncé d'intention du paragraphe 3.2.3.7. 3) pour préciser que la limitation de la probabilité d'inflammation est uniquement valide avant l'arrivée des pompiers et le début de la lutte contre l'incendie.

Les énoncés d'intention pour les dispositions exonératoires du CNB ne sont pas rédigés uniformément, mais prennent le plus souvent la forme suivante : « Exempter [élément précis] de l'application de [renvoi au code], à certaines conditions, car [raison] ».

Toujours en lien avec cette disposition exonératoire, on peut d'ailleurs constater que les énoncés fonctionnels et les objectifs ne sont pas attribués aux dispositions exonératoires.

Par conséquent, l'énoncé d'intention et les attributions relatifs au paragraphe 3.2.3.7. 3) devraient être révisés pour a) préciser que le paragraphe vise à limiter la propagation du feu à un bâtiment voisin, b) intégrer la référence au délai d'intervention d'urgence qu'on retrouve dans les énoncés d'intention des paragraphes associés et c) supprimer les attributions relatives à cette disposition exonératoire (F02, F03-OP3.1).

Analyse axée sur les objectifs du paragraphe 3.2.3.7. 4)

Étant donné que le paragraphe 3.2.3.7. 4) énonce de nombreuses conditions d'application qui permettrait de déroger à l'exigence relative aux revêtements incombustibles du paragraphe 3.2.3.7. 1), son ou ses énoncés d'intention devraient porter sur toutes ces options de conformité ou préciser les options qui s'appliquent à chaque élément de la liste à puces. Certaines de ces options (p. ex., la distance limitative indiquée à l'alinéa a)) ne réduisent pas le risque d'inflammation. Le libellé du troisième élément de la liste à puces est donc inexact.

Celui-ci porte sur l'alinéa b), qui exige que le bâtiment soit protégé par gicleurs afin de réduire le risque d'embrasement éclair, ce qui contribue à réduire le risque de propagation du feu par les fenêtres et à réduire le risque d'inflammation du mur extérieur.

Les alinéas c) et d) énoncent les exigences pour les revêtements combustibles et leur installation, lesquelles n'empêchent pas l'inflammation des revêtements.

L'alinéa e) mentionne la même condition de dérogation que le paragraphe 3.2.3.7. 3). Voir la discussion ci-dessus au sujet de l'énoncé d'intention du paragraphe 3.2.3.7. 3).

Il serait pertinent d'inclure le libellé concernant les intervenants d'urgence qu'on retrouve dans les énoncés d'intention des paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2) dans l'énoncé d'intention du paragraphe 3.2.3.7. 4) pour préciser que la limitation de la probabilité d'inflammation est uniquement valide avant l'arrivée des pompiers et le début de la lutte contre l'incendie.

Par conséquent, l'énoncé d'intention du paragraphe 3.2.3.7. 4) devrait être révisé pour a) préciser qu'il vise à limiter la propagation du feu à un bâtiment voisin, b) intégrer le libellé concernant les intervenants d'urgence qu'on retrouve dans les énoncés d'intention des paragraphes associés, c) énumérer les conditions permettant de déroger aux exigences relatives aux revêtements des paragraphes 1) et 2) et d) supprimer les attributions relatives à cette disposition exonératoire (F02, F03-OP3.1).

Résumé

Les modifications recommandées aux énoncés d'intention des paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) s'appuient sur le fait que les revêtements combustibles, qui sont permis par ces dispositions, peuvent s'enflammer et que ces dispositions visent davantage à réduire la probabilité que le feu se propage d'un bâtiment au bâtiment voisin qu'à réduire le risque d'inflammation.

L'énoncé d'intention révisé du paragraphe 3.2.3.7. 3) se lit comme suit :

Intention 1 : Exempter le revêtement des exigences des paragraphes 3.2.3.7. 1) et 3.2.3.7. 2) [en particulier « Type de revêtement exigé » dans le tableau 3.2.3.7.], si certaines conditions sont respectées, parce que la conformité à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6. limite la probabilité qu'un incendie dans le bâtiment visé ne se propage à un bâtiment voisin avant que les intervenants en cas d'urgence n'aient pu accomplir leurs tâches, ce qui pourrait causer des dommages aux bâtiments voisins.

L'énoncé d'intention révisé du paragraphe 3.2.3.7. 4) se lit comme suit :

Intention 1 : Exempter le revêtement des exigences des paragraphes 3.2.3.7. 1) et 3.2.3.7. 2) [en particulier « Type de revêtement exigé » dans le tableau 3.2.3.7.], si certaines conditions sont respectées, parce que les distances limitatives, les gicleurs, les matériaux de revêtement extérieur et leur installation ou la conformité à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6. limitent la probabilité qu'un incendie dans le bâtiment visé ne se propage à un bâtiment voisin avant que les intervenants en cas d'urgence n'aient pu accomplir leurs tâches, ce qui pourrait causer des dommages aux bâtiments voisins.

La recommandation de supprimer les attributions relatives à ces dispositions exonératoires s'appuie sur l'application des attributions à partir des exigences principales (p. ex., les paragraphes 3.2.3.7. 1) et 2)), c'est-à-dire qu'on n'attribue ni énoncés fonctionnels ni objectifs à ces dispositions exonératoires.

1. Les énoncés d'intention actuels des paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) peuvent être consultés ici : [Supplément au CNB 2020 : Énoncés d'intention](#).

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.2.3.7.] 3.2.3.7. Construction des façades de rayonnement

[1] 3) Sous réserve des articles 3.1.4.8. et 3.1.6.9., lorsqu'un mur extérieur est conforme à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6., il est permis de déroger à l'exigence du tableau 3.2.3.7. selon laquelle un revêtement pour des *bâtiments* ou *compartiments résistant au feu* dans lesquels la surface maximale autorisée des *baies non protégées* est supérieure à 10 % de l'aire de la *façade de rayonnement* doit être *incombustible*.

[3.2.3.7.] 3.2.3.7. Construction des façades de rayonnement

[1] 4) Sous réserve des articles 3.1.4.8. et 3.1.6.9., il est permis de déroger à l'exigence du tableau 3.2.3.7. selon laquelle le revêtement des *bâtiments* ou des *compartiments résistant au feu* dans lesquels la surface maximale autorisée des *baies non protégées* est supérieure à 25 % mais inférieure à 50 % de la surface de la *façade de rayonnement* doit être *incombustible*, à condition :

- [a] a) que la *distance limitative* soit supérieure à 5 m;
- [b] b) que le *bâtiment* ou le *compartiment résistant au feu* et tous les *combles ou vides sous toit combustibles* soient *protégés par gicleurs* (voir le paragraphe 3.2.5.12. 8));
- [c] c) que le revêtement :
 - [i] i) soit conforme à la sous-section 9.27.6., 9.27.7., 9.27.8., 9.27.9. ou 9.27.10.;
 - [ii] ii) soit posé sans fourrures, ou sur des fourrures d'au plus 25 mm d'épaisseur, sur un revêtement intermédiaire en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm d'épaisseur ou sur de la maçonnerie; et
 - [iii] iii) après conditionnement conformément à la norme ASTM D2898, « Standard Practice for Accelerated Weathering of Fire-Retardant-Treated Wood for Fire Testing », ait un *indice de propagation de la flamme* d'au plus 25 sur la face externe dans les conditions d'essai du paragraphe 3.1.12.1. 1);
- [d] d) que le revêtement :
 - [i] i) soit conforme à la sous-section 9.27.12.;
 - [ii] ii) soit posé avec ou sans fourrures sur un revêtement intermédiaire en plaques de plâtre d'au moins 12,7 mm

- d'épaisseur ou sur de la maçonnerie;
- [iii] 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] iv) ait une épaisseur d'au plus 2 mm compte non tenu des pièces de fixation, des joints et des endroits renforcés (voir la note A-3.2.3.7. 4)d)iv)); ou
- [e] e) que le mur extérieur soit conforme à l'article 3.1.5.5. ou 3.1.5.6.

Analyse des répercussions

La suppression des attributions et la révision des énoncés d'intention pour les paragraphes 3.2.3.7. 3) et 4) précise l'intention de ces deux paragraphes et clarifie les dispositions. Les énoncés d'intention plus exacts aideront les utilisateurs du CNB à interpréter correctement les dispositions du CNB et à protéger adéquatement les bâtiments. Aucune répercussion ni aucun coût additionnel ne sont prévus.

Répercussions sur la mise en application

La révision devrait faciliter l'interprétation et la mise en application des exigences du CNB avec exactitude. Aucune répercussion sur la mise en application n'est prévue.

Personnes concernées

Les responsables de la réglementation, les consultants, les propriétaires de bâtiments, les entrepreneurs, les organismes responsables des essais et de la réglementation et les fabricants.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[3.2.3.7.] 3.2.3.7. **[1]** 3) ~~{F03,F02-OP3.1}~~

[3.2.3.7.] 3.2.3.7. **[1]** 4) ~~{F03,F02-OP3.1}~~

Soumettre un commentaire

Modification proposée 1778

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.2.4.19. (première impression) CNB25 Div.B 3.8. (première impression)
Sujet :	Accessibilité – Éléments à peu ou pas de frais
Titre :	Remplacement du terme « personne ayant une incapacité auditive » par « personne malentendante ou sourde »
Description :	La présente modification proposée remplace le terme « personne ayant une incapacité auditive » par « personne malentendante ou sourde » dans la partie 3.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1528
Modification(s) proposée(s) connexe(s) :	FMP 1342, FMP 1644

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input checked="" type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

La terminologie employée dans le Code national du bâtiment – Canada (CNB) désignant les « personnes ayant une incapacité auditive » est désuète. Ce terme devrait être remplacé par « personnes malentendantes ou sourdes ». Cette modification harmoniserait la terminologie sur les niveaux d'audition employée dans les exigences des codes du bâtiment et les notes explicatives.

La présente modification proposée favoriserait une interprétation uniforme des exigences du CNB et refléterait la terminologie actuellement acceptée.

Justification

Le remplacement du terme « personne ayant une incapacité auditive » par « personne malentendante ou sourde » dans le CNB constitue une modification rédactionnelle qui aura une incidence sur la clarté et la compréhension des dispositions du CNB, sans en altérer le sens, l'intention ou l'application.

Le recours à une terminologie uniforme favorise une interprétation cohérente des exigences applicables.

L'Association des Sourds du Canada et l'Association des malentendants canadiens dressent une liste terminologique contenant des termes tels que « personnes sourdes » (terme médical), « Sourds » (terme sociologique), « personnes malentendantes » (terme englobant différents niveaux d'audition) et « personnes ayant une perte auditive ». Les définitions sont accompagnées de diverses précisions, dont les niveaux d'audition et les modes de communication. Les termes comportant les mots « déficience » ou « déficient » sont inacceptables. Bien que certaines sources considèrent comme adéquate l'expression « perte auditive », d'autres signalent sa connotation négative.

À titre de comparaison, la norme CSA/ASC B651, « Conception accessible pour l'environnement bâti », utilise le terme « people who are deaf, deafened or hard of hearing », traduit en français par « personnes malentendantes, devenues sourdes ou sourdes » (à noter que la traduction varie d'une occurrence à l'autre au sein de cette norme), tandis que la norme CSA/ASC B652, « Logements accessibles », emploie le terme « low or no hearing », rendu par la formulation explicative « lorsqu'une personne a une faible audition ou n'en a aucune ».

La présente modification proposée mettrait à jour le CNB pour employer le terme « personne malentendante ou sourde » et mettrait l'accent sur les aspects fonctionnels de l'audition et des besoins connexes des exigences des codes du bâtiment (comme les signaux visuels), sans associer la terminologie à l'identité des personnes, à leur niveau d'audition ainsi qu'aux causes et au caractère permanent ou temporaire de leur situation (incapacité, blessure temporaire, maladie, etc.).

Bien que les codes modèles nationaux visent l'uniformité terminologique, les expériences des personnes et leurs préférences lexicales relativement à l'audition sont diverses et subjectives.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.2.4.19.] 3.2.4.19. Avertisseurs visuels

[1] 1) Si un système d'alarme incendie est installé, des avertisseurs visuels

doivent être fournis en plus d'avertisseurs émettant des *signaux d'alarme* :

- [a] a) dans un *bâtiment* ou une partie de *bâtiment* destiné principalement à des personnes ~~ayant une incapacité auditive~~ malentendantes ou sourdes;
 - [b] b) dans un *établissement de réunion* où le niveau sonore produit par la musique ou les autres sons émis au cours des spectacles est susceptible de dépasser 100 dBA;
 - [c] c) dans toute *aire de plancher* où le niveau de bruit ambiant est supérieur à 87 dBA;
 - [d] d) dans toute *aire de plancher* où les occupants :
 - [i] i) portent des protecteurs d'oreilles;
 - [ii] ii) se trouvent dans des cabines audiométriques; ou
 - [iii] iii) se trouvent dans des enceintes insonorisées;
 - [e] e) dans un *corridor commun* desservant un *usage principal* du groupe B, C, D ou E;
 - [f] f) dans un corridor utilisé par le public et desservant un *usage principal* du groupe A;
 - [g] g) dans au moins 10 % des *suites d'habitation* dans un hôtel ou un motel (voir la note A-3.2.4.19. 1)g)); et
 - [h] h) dans une salle de toilettes, sauf celles situées :
 - [i] i) dans une *suite d'habitation*;
 - [ii] ii) dans une *suite d'établissement de soins*; ou
 - [iii] iii) dans les chambres de patients.
- [2] 2) Les avertisseurs visuels peuvent être installés au lieu d'avertisseurs sonores dans les compartiments mentionnés à l'article 3.3.3.6.
- [3] 3) Les avertisseurs visuels exigés au paragraphe 1) doivent être installés dans le *bâtiment* de manière que le signal d'au moins un avertisseur soit visible sur toute l'*aire de plancher* ou toute la partie d'*aire de plancher* où celui-ci est installé (voir la note A-3.2.4.19. 3)).

Note A-3.2.4.19. 1)g) Avertisseurs visuels dans les hôtels et les motels.

Des avertisseurs visuels doivent être installés dans une combinaison de suites ordinaires et de suites accessibles désignées dans les hôtels et les motels afin que les personnes ~~malentendantes~~ sourdes ou ~~malentendantes~~ sourdes puissent occuper en toute sécurité l'un ou l'autre type de ces suites.

Il n'est pas nécessaire d'installer des avertisseurs visuels dans toutes les pièces de la suite. Le signal doit être visible depuis n'importe quelle pièce dans la suite, ce qui peut être accompli en installant des panneaux de verre entre les pièces ou des avertisseurs visuels supplémentaires.

De plus, la norme CAN/ULC-S524, « Norme sur l'installation des systèmes d'alarme incendie », exige que des stroboscopes à haute intensité soient utilisés dans les pièces où l'on dort.

[3.8.] 3.8. Accessibilité

(Voir la note A-3.8.)

[3.8.1.] 3.8.1. Objet**[3.8.1.1.] 3.8.1.1. Objet****[3.8.2.] 3.8.2. Domaine d'application****[3.8.2.1.] 3.8.2.1. Exceptions****[3.8.2.2.] 3.8.2.2. Entrées****[3.8.2.3.] 3.8.2.3. Aires où un parcours sans obstacles est exigé****[3.8.2.4.] 3.8.2.4. Étages desservis par des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants****[3.8.2.5.] 3.8.2.5. Parcours extérieurs sans obstacles vers les entrées du bâtiment et zones extérieures d'arrivée et de départ de passagers****[3.8.2.6.] 3.8.2.6. Commandes****[3.8.2.7.] 3.8.2.7. Mécanismes d'ouverture électriques****[3.8.2.8.] 3.8.2.8. Équipement sanitaire****[3.8.2.9.] 3.8.2.9. Systèmes d'aide à l'audition****[3.8.2.10.] 3.8.2.10. Signalisation****[3.8.2.11.] 3.8.2.11. Comptoirs****[3.8.2.12.] 3.8.2.12. Téléphones****[3.8.3.] 3.8.3. Normes de conception****[3.8.3.1.] 3.8.3.1. Normes de conception****[3.8.3.2.] 3.8.3.2. Parcours sans obstacles****[3.8.3.3.] 3.8.3.3. Allées extérieures****[3.8.3.4.] 3.8.3.4. Zones extérieures d'arrivée et de départ de passagers****[3.8.3.5.] 3.8.3.5. Rampes****[3.8.3.6.] 3.8.3.6. Portes et baies de portes****[3.8.3.7.] 3.8.3.7. Appareils élévateurs à plate-forme**

[3.8.3.8.] 3.8.3.8. Commandes**[3.8.3.9.] 3.8.3.9. Signalisation accessible****[3.8.3.10.] 3.8.3.10. Fontaines****[3.8.3.11.] 3.8.3.11. Stations de remplissage de bouteilles d'eau****[3.8.3.12.] 3.8.3.12. Cabines de toilettes accessibles****[3.8.3.13.] 3.8.3.13. Salles de toilettes universelles****[3.8.3.14.] 3.8.3.14. Toilettes****[3.8.3.15.] 3.8.3.15. Cabines de toilettes et urinoirs pour personnes à mobilité réduite****[3.8.3.16.] 3.8.3.16. Lavabos et miroirs****[3.8.3.17.] 3.8.3.17. Douches****[3.8.3.18.] 3.8.3.18. Baignoires accessibles****[3.8.3.19.] 3.8.3.19. Systèmes d'aide à l'audition****[3.8.3.20.] 3.8.3.20. Comptoirs****[3.8.3.21.] 3.8.3.21. Téléphones****[3.8.3.22.] 3.8.3.22. Places pour fauteuils roulants****Note A-3.8. Principes de la conception sans obstacles.**

Cette section présente les exigences minimales relatives à la conception des bâtiments destinés à répondre aux besoins des personnes possédant des capacités diverses, au cours de leur vie, y compris, mais sans s'y limiter, les personnes qui utilisent un fauteuil roulant ou un autre dispositif d'aide à la mobilité (p. ex., des aides à la marche, des cannes, des béquilles, des appareils orthopédiques et des prothèses), les personnes accompagnées d'un fournisseur de soins personnels, les personnes ~~malentendantes ou en perte de vision~~ malvoyantes ou non voyantes (voir le FMP 1644), les personnes malentendantes ou sourdes, ainsi que celles accompagnées d'un animal d'assistance, afin qu'elles aient accès aux bâtiments et qu'elles puissent les occuper.

Voici des exemples d'exigences de base du CNB relativement à l'accessibilité :

- un espace dégagé d'au moins 800 mm sur 1350 mm;
- une largeur libre de 1000 mm permettant d'effectuer un virage à 90°;
- un espace dégagé de 2100 mm de diamètre permettant d'effectuer un virage à 180° en une seule manœuvre; et
- un espace dégagé de 1700 mm de diamètre permettant d'effectuer un virage à 180° en plusieurs manœuvres.

Note A-3.8.2.3. Accès aux pièces et aux installations.

La sous-section 3.8.2. exige qu'un accès sans obstacles soit prévu non seulement pour se rendre aux suites ou aux pièces mentionnées, mais à l'intérieur même des suites ou des pièces, sauf dans certains cas décrits au paragraphe 3.8.2.3. 2). Un accès sans obstacles est obligatoire, notamment :

- à l'intérieur de chaque suite visée par les alinéas 3.8.2.3. 2)k) et l);
- à l'intérieur des pièces ou des aires destinées au public ou aux visiteurs, y compris les aires des établissements de réunion comportant des sièges fixes, les salles d'exposition et les magasins à rayons;
- à l'intérieur des pièces ou des aires à l'usage des étudiants dans les établissements de réunion;
- à l'intérieur des aires générales de travail, y compris les aires de bureaux;
- à l'intérieur des aires réservées aux services ou ayant un usage général, y compris les aires communes des buanderies d'habitations, les aires d'activités de loisir, les cafétérias, les salons, les salles à manger et les infirmeries;
- à l'intérieur des chambres des hôpitaux et des maisons de repos avec traitements;
- à l'intérieur d'au moins un ascenseur ou un appareil élévateur à plate-forme pour passagers conforme aux articles 3.5.2.1. et 3.8.3.7. s'il y en a un;
- dans les salles de toilettes décrites aux paragraphes 3.8.2.8. 1) à 4);
- dans toute installation dont on exige, à la section 3.8., qu'elle soit conçue pour répondre aux besoins de personnes ayant une incapacité physique;
- à chacun des balcons prévus à l'alinéa 3.3.1.7. 1)c); et
- aux comptoirs de service utilisés par le grand public, notamment les billetteries, les comptoirs de rafraîchissements, les fontaines, les comptoirs des cafétérias, les comptoirs des caisses et les guichets des banques.

La dérogation à un parcours sans obstacles permettant un accès à certaines parties du bâtiment pour les personnes en fauteuil roulant ne vise pas les exigences d'accessibilité pour les personnes ~~ayant une incapacité physique, mais~~ qui n'exigent pas de dispositions spéciales pour accéder à des niveaux surélevés ou en contrebas. On suppose que toute personne ~~ayant une incapacité auditive ou visuelle~~ malvoyante, non voyante (voir le FMP 1644), malentendante ou sourde qui n'exige pas l'utilisation d'un fauteuil roulant peut se déplacer dans tout le bâtiment.

Les banquettes dans les restaurants et les bars sont considérées comme des meubles et ne relèvent donc pas du CNB. Toutefois, divers types de sièges devraient être envisagés afin d'assurer la disponibilité d'options sans obstacles.

L'accessibilité pour les fauteuils roulants ne s'applique pas aux installations techniques des bâtiments, ni à tous les niveaux d'un étage (mezzanines) non desservis par un ascenseur. Les mezzanines qui sont accessibles par ascenseur ne sont donc pas exclues.

Note A-3.8.3.9. 3) Pictogrammes.

Le pictogramme international d'accessibilité illustré à la figure A-3.8.3.9. 3)-A indique aux personnes ayant une incapacité physique qu'elles pourront se déplacer facilement dans le bâtiment. En principe, le pictogramme officiel est blanc sur fond bleu. Si la couleur ne ressort pas bien, à cause des conditions d'éclairage par exemple, on peut

placer le pictogramme sur un fond blanc. Une flèche peut être ajoutée d'un côté ou de l'autre, en bas ou en haut pour indiquer la direction ou l'emplacement d'une zone ou d'une installation accessible.

Figure [A-3.8.3.9. 3)-A] A-3.8.3.9. 3)-A
Pictogrammes indiquant la direction des installations accessibles



GG00049B

Le pictogramme international d'accessibilité auditive illustré à la figure A-3.8.3.9. 3)-B signale aux personnes malentendantes ou sourdes l'emplacement des téléphones avec contrôle de volume, des systèmes d'aide à l'audition et des appareils de télécommunication pour les malentendants (ATME).

Figure [A-3.8.3.9. 3)-B] A-3.8.3.9. 3)-B
Signalisation des appareils d'aide à l'audition et à la communication



GG00050A

Note A-3.8.3.19. Systèmes d'aide à l'audition.

Les systèmes FM, à infrarouge et à boucle d'induction sont des exemples de systèmes d'aide à l'audition. Toutefois, la technologie progressant rapidement dans ce domaine, d'autres types de systèmes d'aide à l'audition pourraient être envisagés dans la conception d'un espace. Le choix du système le plus approprié dépend d'un certain

nombre de facteurs qui doivent être pris en compte, dont le coût, les exigences d'installation et d'entretien, le type d'utilisateur ou de public visé, la facilité d'utilisation et le besoin d'intimité. Des renseignements sur les concepteurs et les fournisseurs de tels systèmes peuvent être obtenus auprès de la Société canadienne de l'ouïe. L'article 3.8.3.19. vise à assurer une communication claire lorsque de l'information, des biens ou des services sont offerts au public.

Les systèmes de transmission du son sans fil, y compris les systèmes FM, à infrarouge et à boucle d'induction magnétique, améliorent la réception du son pour les personnes malentendantes ou sourdes en arrêtant les bruits de fond indésirables et en produisant une amplification du son qui peut être réglée par chaque utilisateur. Certains de ces systèmes transmettent un signal qui peut être capté par des récepteurs spéciaux (transmission du son FM, à infrarouge) mis à la disposition des personnes malentendantes ou sourdes, qu'elles aient ou non une prothèse auditive. Aucun de ces systèmes ne peut nuire au confort auditif d'une autre personne.

L'émetteur peut se brancher sur l'amplificateur d'un système de sonorisation existant ou être utilisé seul avec des microphones. L'utilisation d'un système à boucle d'induction (voir la figure A-3.8.3.19.-C) requiert que les personnes portant une prothèse auditive ou un implant cochléaire se trouvent dans la zone desservie par la boucle. L'installation de la boucle est assez facile, mais exige une certaine connaissance du système si l'on veut qu'il fonctionne correctement. Les systèmes FM ou à infrarouge peuvent être conçus pour émettre des signaux qui couvrent toute la salle, ce qui évite de limiter les sièges à une section donnée. Les figures A-3.8.3.19.-A et A-3.8.3.19.-B montrent la configuration générale des deux systèmes. Bien qu'il existe des systèmes portatifs (FM en particulier), ceux-ci conviennent mieux pour les petits groupes. En général, les systèmes utilisés dans les églises, les auditoriums, les salles de spectacle et d'autres lieux de réunion sont installés par un technicien du son et font partie intégrante du système de sonorisation de la salle ou du bâtiment.

Les systèmes à fiche de branchement individuel (pour des sièges spéciaux dans un auditorium, par exemple) pourraient satisfaire à cette exigence si des mesures appropriées sont prises pour répondre aux besoins des personnes portant une prothèse auditive.

Figure [A-3.8.3.19.-A] A-3.8.3.19.-A
Système de transmission du son FM
 microphone, bande, TV, film, etc.

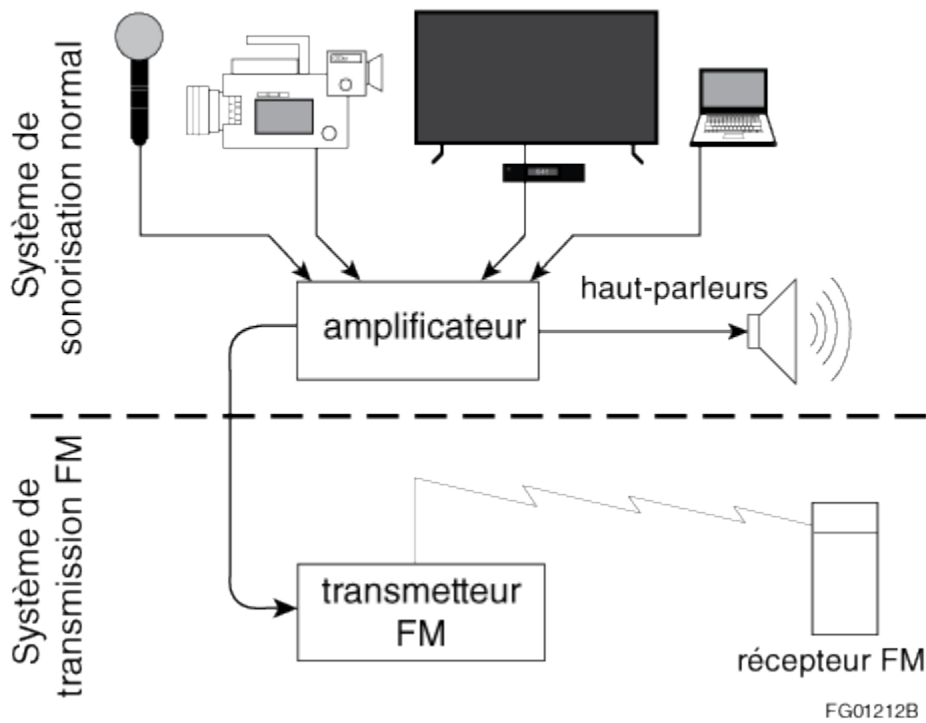


Figure [A-3.8.3.19.-B] A-3.8.3.19.-B
Système de transmission du son à infrarouge
 microphone, bande, TV, film, etc.

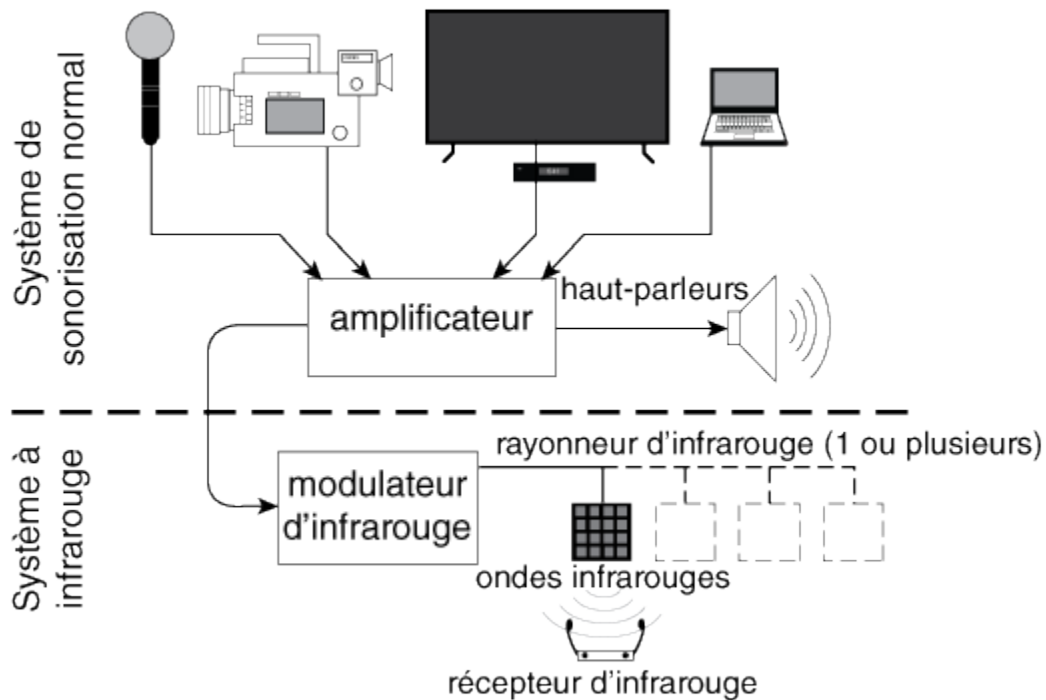
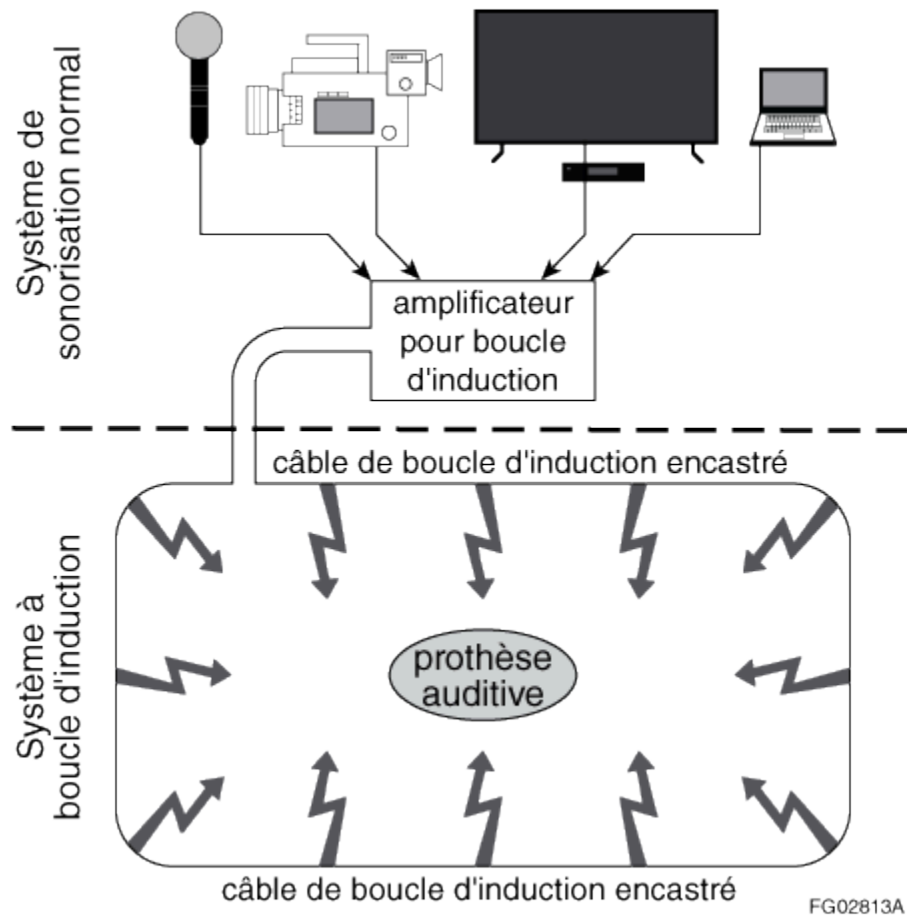


Figure [A-3.8.3.19.-C] A-3.8.3.19.-C
Système de transmission du son à boucle d'induction
 microphone, bande, TV, film, etc.



Analyse des répercussions

La présente modification proposée est de nature rédactionnelle et n'a aucune incidence sur les coûts de construction. Elle favorise l'application uniforme des exigences du CNB, facilite la compréhension et l'interprétation des dispositions du CNB et met à jour la terminologie de façon à refléter celle qui est couramment employée dans l'industrie.

Répercussions sur la mise en application

La révision de la terminologie constitue une modification rédactionnelle qui favorise l'application uniforme des exigences du CNB par les agents du bâtiment et les concepteurs.

Personnes concernées

Les agents du bâtiment, les propriétaires et les concepteurs auront recours à une terminologie commune pour favoriser l'application uniforme des exigences d'accessibilité et refléter des usages plus actuels et reconnus.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[3.2.4.19.] 3.2.4.19. [1] 1) [F11-OS1.5]

[3.2.4.19.] 3.2.4.19. [2] 2) aucune attribution

[3.2.4.19.] 3.2.4.19. [3] 3) [F11-OS1.5]

[3.8.1.1.] 3.8.1.1. [1] 1) aucune attribution

[3.8.1.1.] 3.8.1.1. [2] 2) aucune attribution

[3.8.2.1.] 3.8.2.1. [1] 1) aucune attribution

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [2] 2) aucune attribution

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [3] 3) aucune attribution

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [4] 4) [F73-OA1]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [2] 2) aucune attribution

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [3] 3) [F74-OA2]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [4] 4) [F74-OA2]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [5] 5) [F74-OA2]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [5] 5) [F10-OS3.7] S'applique à la partie du texte du CNB :
« ... chaque rangée de sièges desservie par deux allées doit inclure un siège adaptable conforme à la sous-section 3.8.3. adjacent à une des allées. »

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [6] 6) [F74-OA2]

[3.8.2.4.] 3.8.2.4. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.4.] 3.8.2.4. [2] 2) [F73-OA1]

[3.8.2.5.] 3.8.2.5. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.5.] 3.8.2.5. [2] 2) [F73-OA1]

[3.8.2.5.] 3.8.2.5. [3] 3) aucune attribution

- [3.8.2.6.] 3.8.2.6. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.2.7.] 3.8.2.7. [1] 1) [F73-OA1]**
- [3.8.2.7.] 3.8.2.7. [2] 2) aucune attribution**
- [3.8.2.7.] 3.8.2.7. [3] 3) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [1] 1) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [2] 2) [F74-OA2]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [2] 2) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [2] 2) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [3] 3) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [4] 4) [F72-OH2.1]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [4] 4) [F73-OA1]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [5] 5) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [6] 6) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [7] 7) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [8] 8) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [9] 9) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [10] 10) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [11] 11) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [12] 12) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [13] 13) [F74-OA2]**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [13] 13) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [14] 14) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [15] 15) aucune attribution**
- [3.8.2.8.] 3.8.2.8. [15] 15) [F74-OA2]**
- [3.8.2.9.] 3.8.2.9. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.2.9.] 3.8.2.9. [2] 2) [F74-OA2]**
- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [2] 2) [F74-OA2]**
- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [3] 3) [F74-OA2]**

- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [3] 3) aucune attribution**
- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [4] 4) [F74-OA2]**
- [3.8.2.10.] 3.8.2.10. [4] 4) aucune attribution**
- [3.8.2.11.] 3.8.2.11. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.2.11.] 3.8.2.11. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.2.12.] 3.8.2.12. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.2.12.] 3.8.2.12. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.3.1.] 3.8.3.1. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [1] 1) [F73-OA1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [2] 2) aucune attribution**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [3] 3) [a] a),[b] b) [F30-OS3.1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [3] 3) [a] a),[b] b) [F73-OA1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [3] 3) [c] c),[d] d) [F73-OA1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [3] 3) [e] e),[f] f) [F73-OA1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [3] 3) [e] e),[f] f) [F30-OS3.1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [3] 3) [c] c),[d] d) [F30-OS3.1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [4] 4) aucune attribution**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [5] 5) [F73-OA1]**
- [3.8.3.2.] 3.8.3.2. [6] 6) [F73-OA1]**
- [3.8.3.3.] 3.8.3.3. [1] 1) [a] a) [F73-OA1]**
- [3.8.3.3.] 3.8.3.3. [1] 1) [a] a) [F30-OS3.1]**
- [3.8.3.3.] 3.8.3.3. [1] 1) [b] b) [F73-OA1]**
- [3.8.3.3.] 3.8.3.3. [1] 1) [c] c)**
- [3.8.3.3.] 3.8.3.3. [1] 1) [d] d) [F30-OS3.1]**
- [3.8.3.4.] 3.8.3.4. [1] 1) [a] a) [F74-OA2]**
- [3.8.3.4.] 3.8.3.4. [1] 1) [b] b) [F73-OA1]**
- [3.8.3.4.] 3.8.3.4. [1] 1) [c] c) [F74-OA2]**
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [b] b),[e] e) [F73-OA1]**
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [d] d) [F30-OS3.1]**
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [d] d)**
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [c] c) [F73-OA1]**

- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [d] d) [F73-OA1]
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [e] e),[f] f)
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [b] b),[e] e) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [a] a)
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [1] 1) [c] c) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [2] 2) aucune attribution
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [3] 3) aucune attribution
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [4] 4) [a] a) [F73-OA1]
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [4] 4) [b] b),[c] c) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.5.] 3.8.3.5. [5] 5) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [1] 1) aucune attribution
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [2] 2) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [3] 3) [F74-OA2]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [3] 3) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [4] 4) [F74-OA2]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [4] 4) [F10-OS3.7]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [5] 5) [F74-OA2]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [5] 5) [F10-OS3.7]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [6] 6) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [7] 7) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [8] 8) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [9] 9) aucune attribution
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [10] 10) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [10] 10) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [10] 10) aucune attribution
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [11] 11) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [12] 12) [F30-OS3.1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [12] 12) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [13] 13) aucune attribution
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [14] 14) [F73-OA1]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [15] 15) [F73-OA1]

- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [16] 16) aucune attribution**
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [17] 17) [F74-OA2]
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [17] 17) [F10-OS3.7]
- [3.8.3.7.] 3.8.3.7. [1] 1) [F73-OA1]
- [3.8.3.7.] 3.8.3.7. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.7.] 3.8.3.7. [1] 1) [F30-OS3.1] [F10-OS3.7]
- [3.8.3.8.] 3.8.3.8. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.8.] 3.8.3.8. [1] 1) [F10-OS3.7]
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [1] 1) [F73-OA1]
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [2] 2) [F74-OA2]
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [2] 2) [F73-OA1]
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [3] 3) [F74-OA2]
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [3] 3) [F73-OA1]
- [3.8.3.10.] 3.8.3.10. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.10.] 3.8.3.10. [2] 2) [F74-OA2]
- [3.8.3.11.] 3.8.3.11. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.11.] 3.8.3.11. [2] 2) [F74-OA2]
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [F72-OH2.1]
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [d] d)[i] i) [F74-OA2]
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [f] f),[g] g) [F30,F20-OS3.1]
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [f] f),[g] g)
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [h] h) [F30-OS3.1] S'applique à la partie du texte du CNB : « ... un crochet portemanteau ... formant une saillie d'au plus 50 mm ... »
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.3.13.] 3.8.3.13. [1] 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.13.] 3.8.3.13. [1] 1) [b] b) [F10-OS3.7]
- [3.8.3.13.] 3.8.3.13. [1] 1) [c] c)
- [3.8.3.13.] 3.8.3.13. [1] 1) [d] d)

- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[f\]](#) f) [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[g\]](#) g) [F30-OS3.1] S'applique à la disposition exigeant l'installation d'un crochet portemanteau.
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[i\]](#) i) [F74-OA2] S'applique à la disposition exigeant l'installation d'une tablette.
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b) [F74-OA2] S'applique à la partie du texte du CNB : « ... une porte qui se verrouille de l'intérieur ... »
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[2\]](#) 2) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.14.\]](#) 3.8.3.14. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.14.\]](#) 3.8.3.14. [\[1\]](#) 1) [F72-OH2.1]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[1\]](#) 1) [\[a\]](#) a)
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[2\]](#) 2) [\[f\]](#) f) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[2\]](#) 2) [\[c\]](#) c)
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[1\]](#) 1) [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[1\]](#) 1) [\[f\]](#) f) [F31-OS3.2]
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d),[\[e\]](#) e) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [\[f\]](#) f) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [\[h\]](#) h) [F31-OS3.2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [\[a\]](#) a) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [\[b\]](#) b) [F10-OS3.7]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [\[b\]](#) b) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [\[g\]](#) g) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.18.\]](#) 3.8.3.18. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]

[3.8.3.19.] 3.8.3.19. **[1]** 1) [F74-OA2]

[3.8.3.19.] 3.8.3.19. **[1]** 1) [F11-OS3.7]

[3.8.3.19.] 3.8.3.19. **[2]** 2) [F74-OA2]

[3.8.3.20.] 3.8.3.20. **[1]** 1) [F74-OA2]

[3.8.3.21.] 3.8.3.21. **[1]** 1) [F74-OA2]

[3.8.3.21.] 3.8.3.21. **[2]** 2) [F74-OA2]

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[1]** 1) [F74-OA2]

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[1]** 1) **[F30-OS3.1]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... être des surfaces horizontales ... ou horizontales avec sièges amovibles ... »

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[1]** 1) **[d]** d) [F10-OS3.7]

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[2]** 2) [F74-OA2]

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[2]** 2) **[F30-OS3.1]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... des surfaces horizontales... »

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[3]** 3) **[a]** a) **[F10-OS3.7]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... sans empiéter sur l'accès à une rangée de sièges ou à une allée ... »

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[3]** 3) [F74-OA2]

[3.8.3.22.] 3.8.3.22. **[4]** 4) [F10-OS3.7]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2038

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.2.5.12. (première impression)
Sujet :	Systèmes de gicleurs
Titre :	Systèmes de gicleurs et application de la norme NFPA 13R
Description :	La présente modification proposée précise l'application de la norme NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies », pour les usages mixtes.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 892

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Les exigences existantes du Code national du bâtiment – Canada (CNB) visant la conception, la construction et l'installation de systèmes de gicleurs pourraient entraîner une augmentation des coûts et des contraintes liées à la protection par gicleurs des vides de construction combustibles, selon la norme applicable. L'alinéa 3.2.5.12. 2)a) autorise tous les étages d'une habitation d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment d'être protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies ». La norme NFPA 13R n'exige pas que les vides de construction combustibles, y compris les vides sous toit, soient protégés par gicleurs.

Dans la version anglaise du Code national du bâtiment (National Building Code ou NBC), il est entendu que l'utilisation de l'adverbe « throughout » dans le contexte de l'alinéa 3.2.5.12. 2)a) signifie un bâtiment abritant uniquement un usage principal du groupe C.

L'utilisation explicite de l'expression « *residential occupancy throughout* » pourrait laisser supposer que, lorsqu'une telle habitation abrite également un autre usage principal, le bâtiment entier doit être protégé par gicleurs conformément à la norme NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems », y compris les vides de construction combustibles, sauf indication contraire.

L'expression « throughout » est utilisée dans d'autres dispositions du NBC, mais les contextes et les exemptions diffèrent. Par exemple, dans le cas de l'installation d'un système de gicleurs, le paragraphe 3.2.2.18. 1) du NBC emploie l'expression « sprinklered throughout » et stipule que des exceptions sont permises pour les usages mixtes et certains étages supérieurs. Dans le CNB, le même paragraphe prévoit une expression similaire : « un système de gicleurs [...] doit protéger, dans son entièreté, tout bâtiment visé par l'un ou l'autre des articles suivants [...] ». Dans ce cas, l'expression « protéger dans son entièreté » dans le CNB reflète l'idée « sprinklered throughout » dans le NBC. Pour les cas énoncés au paragraphe 3.2.2.18. 1), la nécessité de protéger par gicleurs les étages supérieurs est habituellement fondée sur les exigences générales de construction énoncées à la sous-section 3.2.2. pour chaque usage principal.

En vertu de la sous-section 3.2.2., il n'est pas obligatoire que l'étage supérieur d'un bâtiment de 2 étages abritant une habitation soit protégé par gicleurs. Par ailleurs, un établissement commercial situé qu'au niveau du sol pourrait devoir être protégé par gicleurs conformément à la norme NFPA 13. Cependant, lorsque l'étage supérieur d'une habitation est protégé par gicleurs, que ce soit de manière volontaire ou conformément à un règlement municipal ou aux exigences de la sous-section 3.2.2. du CNB, il doit aussi être protégé par gicleurs conformément à la norme NFPA 13.

L'utilisation de l'adverbe « throughout » à l'alinéa 3.2.5.12. 2)a) du NBC est trop restrictive, car elle sous-entend que l'exigence visant l'installation d'un système de gicleurs s'applique au bâtiment entier et non à l'étage spécifique du bâtiment qui abrite une habitation.

Justification

Le Comité permanent de la protection contre l'incendie a révisé des dispositions du CNB relatives aux systèmes de gicleurs et deux normes : NFPA 13 et NFPA 13R. Les justifications des modifications proposées sont présentées comme suit :

- Justifications 1–3 : Justification de l'utilisation de systèmes de gicleurs conformes aux normes NFPA 13 et NFPA 13R dans les bâtiments à usage mixte; et
- Justification 4 : Justification de la modification proposée au libellé de l'alinéa 3.2.5.12. 2)a) et de la note A-3.2.5.12. 2) selon les explications fournies aux justifications 1–3.

Justification 1 : Permettre l'utilisation de systèmes de gicleurs dans les bâtiments à usage mixte conformément à la norme NFPA 13R

Des changements incorporés à l'édition de 2019 de la norme NFPA 13R précisent l'intention de la norme et stipulent que celle-ci est applicable aux bâtiments à usage mixte. La note d'annexe A.1.1 de la norme NFPA 13R indique ce qui suit (mise en évidence ajoutée en **gras**) :

Buildings that contain multiple occupancies (either separated or nonseparated), accessory occupancies, or incidental uses are often subject to special rules that might restrict the use of NFPA 13R. **In buildings containing a residential occupancy properly separated from other occupancies, the use of NFPA 13R in the residential occupancy and NFPA 13 in the nonresidential occupancy(s) is appropriate.** Refer to the adopted building code to determine whether such restrictions are applicable.

Dans l'édition de 2019 du document NFPA 13R Handbook, les notes de la sous-section 1.1.1 soulignent davantage ce point (mise en évidence ajoutée en **gras**) :

For a building containing multiple occupancies utilizing the "separated" occupancy provisions in accordance with the applicable building code, residential occupancies are within the scope of NFPA 13R provided the building is not more than four stories in height, does not exceed 60 ft (18 m) in height above grade plane, and the residential occupancy is separated from the other occupancies in accordance with the "separated" occupancy requirements of the applicable building code. (For example, see 2018 NFPA 5000, Sections 6.2.2.3 and 6.2.4, and 2018 IBC [International Building Code] Section 508.4). **In such cases, NFPA 13R can be used in the residential occupancies and NFPA 13 is to be used in the other nonresidential occupancies in the building.**

De plus, la fonction « Closer Look » figurant dans la partie « Enhanced Content » [1] de la sous-section 1.1.1 de l'édition de 2022 de la norme NFPA 13R (NFPA 13R-2022) mentionne ce qui suit :

NFPA 13R and Residential Mixed Occupancy Buildings

Section A.1.1 clarifies that NFPA 13R systems can be used in residential mixed occupancy buildings.

[...] For a building containing multiple occupancies utilizing the "separated" occupancy provisions in accordance with the applicable building code, residential occupancies are within the scope of NFPA 13R provided the building is not more than four stories in height, does not exceed 60 ft (18 m) in height above grade plane, and the residential occupancy is separated from the other occupancies in accordance with the "separated" occupancy requirements of the applicable building code. In such cases, NFPA 13R can be used in the residential occupancies and NFPA 13 is to be used in the other nonresidential occupancies in the building.

A building containing multiple occupancies utilizing the “nonseparated” occupancy provisions of the applicable building code is not within the scope of NFPA 13R. For such a building, the applicable building code typically requires the use of an NFPA 13 system throughout the building [...].

Les dispositions relatives aux usages « séparés » de la section 508.4 de l'édition de 2018 de l'International Building Code (le « code modèle » des États-Unis) sont semblables aux exigences visant la séparation des usages principaux de l'article 3.1.3.1. du CNB. Par conséquent, à condition que l'habitation soit « séparée » d'autres usages principaux conformément à l'article 3.1.3.1., il est entendu que la norme NFPA 13R serait applicable aux parties du bâtiment qui abritent une habitation, si la hauteur de bâtiment de celui-ci est d'au plus 4 étages.

Justification 2 : Permettre aux étages d'une habitation munis d'un système de gicleurs conforme à la norme NFPA 13R d'être situés au-dessus ou au-dessous des étages non résidentiels protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA 13

Conformément au paragraphe 3.2.2.7. 2), si un usage principal est situé au-dessus d'un autre, le degré de résistance au feu du plancher qui les sépare doit être déterminé à partir des exigences de la sous-section 3.2.2. pour l'usage principal situé au-dessous. Ainsi, l'article 3.2.2.7. permet une application mixte de la sous-section 3.2.2., ce qui pourrait faire en sorte que le degré de résistance au feu des éléments structuraux des étages inférieurs soit plus faible que ceux des éléments des étages supérieurs.

Il faudrait envisager une approche semblable (étage par étage) pour les exigences relatives à la conception de systèmes de gicleurs qui permettent que les étages comportant un système conforme à la norme NFPA 13R (c.-à-d. les étages des habitations isolées des autres usages principaux contigus par une séparation coupe-feu conformément à l'article 3.1.3.1.) soient situés au-dessus ou au-dessous des étages protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA 13, comme l'illustre la figure 1 pour un bâtiment hypothétique de 4 étages abritant des usages principaux superposés.

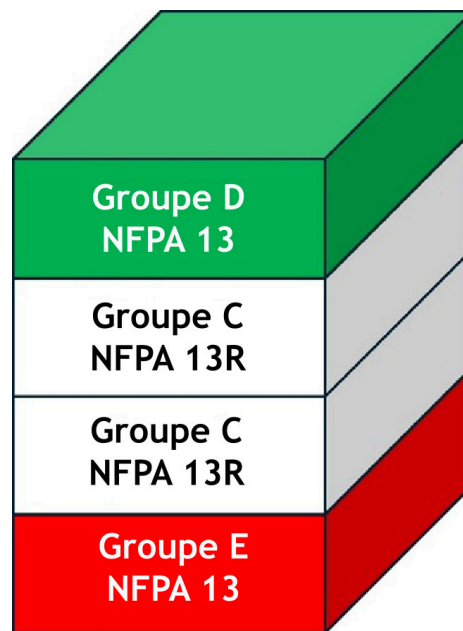


Figure 1. Bâtiment de quatre étages montrant les étages dans lesquels des systèmes sont installés selon la norme NFPA 13R et situés au-dessus ou au-dessous des étages protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA 13.

Justification 3 : Permettre l'application mixte des normes NFPA 13 et NFPA 13R pour les systèmes de gicleurs à l'intérieur d'un même étage

À l'heure actuelle, le CNB 2025 renvoie à l'édition de 2019 de la norme NFPA 13, ce qui indique l'intention de permettre la conception de systèmes de gicleurs selon la norme NFPA 13R dans un bâtiment à usage mixte. Cependant, ni la note d'annexe A.1.1 de la norme NFPA 13R ni le document NFPA 13R-2019 Handbook ne traitent spécifiquement de l'application mixte des normes NFPA 13 et NFPA 13R pour les systèmes de gicleurs sur un même étage, même si une partie d'un étage d'une habitation est isolée de tout autre espace contigu non résidentiel par une séparation coupe-feu.

Toutefois, la fonction « Closer Look » figurant dans la partie « Enhanced Content » [1] de la sous-section 1.1.1 de la norme NFPA 13R-2022 explique le fonctionnement des systèmes conformes aux normes NFPA 13 et NFPA 13R sur un même étage d'un usage mixte (veuillez noter que le texte ci-dessous a été abrégé) :

Low-Rise Residential Applications and the Appropriate Sprinkler Standards

The types of buildings with low-rise residential occupancies can be essentially broken down to the following [...] configurations in regard to NFPA 13R:

[...]

- Mixed or Multiple Occupancy Buildings. [...] For a building containing multiple occupancies utilizing the separated occupancy provisions in accordance with the applicable building code, residential occupancies are within the scope of NFPA 13R, provided the building is not more than four stories in height,

does not exceed 60 ft (18 m) in height above grade plane, and are separated from the other occupancies in accordance with the separated occupancy requirements of the applicable building code.

[...]

Consider the following examples:

[...]

A wood three-story apartment building [9000 ft² (836 m²) per floor] has a 6000 ft² (557 m²) clubhouse (A2 occupancy) located on the first floor. An NFPA 13R system is not appropriate for the assembly occupancy, so an NFPA 13 system is required. Assuming that the clubhouse is separated from the residential occupancy with the appropriate rating, the residential occupancy can be protected with an NFPA 13R system. The building will then have both an NFPA 13 and an NFPA 13R system installed. The assembly occupancy will follow the rules from NFPA 13, including sprinklers in combustible concealed spaces in that occupancy up to the required separation point. NFPA 13R, Section 7.5, does give guidance as to adjacent unprotected combustible concealed spaces.

Nonobstant le fait qu'un bâtiment construit conformément à l'alinéa 3.2.5.12. 2)a) abrite un seul usage ou plusieurs usages principaux, le paragraphe 6.6.9.4 de la norme NFPA 13R-2022 exige que tous les escaliers intérieurs qui ne sont pas situés dans le logement soient protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA 13.

Pour les bâtiments abritant des usages mixtes qui sont isolés par une séparation coupe-feu et qui sont munis de systèmes de gicleurs conformes aux normes NFPA 13 et NFPA 13R, la norme NFPA 13R-2022 donne des indications claires sur l'application de chaque norme à certains éléments du bâtiment partagés par les habitations et les usages non résidentiels. Par exemple, dans le cas d'un vide de construction combustible non protégé par gicleurs, la section 7.5 de la norme NFPA 13R-2022 n'exige pas l'augmentation de l'aire de calcul, alors que la norme NFPA 13 exige cette augmentation dans certaines situations. Cependant, la partie « Enhanced Content » de la section 7.5 de la norme NFPA 13R-2022 mentionne ce qui suit :

[...] In buildings with separated mixed occupancies that contain both NFPA 13 and NFPA 13R systems, this [combustible concealed space] exception would apply only to the NFPA 13R occupancy. The separated occupancy protected in accordance with NFPA 13 would follow all the rules found in NFPA 13, which could include design area increases for nonsprinklered combustible concealed spaces.

La note d'annexe A.7.5 de la norme NFPA 13R-2022 précise d'autres éléments :

Where areas are protected in accordance with NFPA 13, NFPA 13 requirements for combustible concealed spaces are applicable.

Compte tenu de ce qui précède, la présente modification proposée permettrait l'élargissement de l'application de la norme NFPA 13R aux parties d'un étage abritant une habitation, à condition que ces parties soient isolées des autres usages principaux contigus et des aires communes par une séparation coupe-feu, conformément aux dispositions du CNB. Lorsqu'un étage abrite plusieurs usages principaux, la partie de l'étage contenant l'usage principal non résidentiel doit être protégée par gicleurs conformément à la norme NFPA 13.

Selon les éléments abordés précédemment dans la justification 2, un étage abritant un usage mixte peut être situé au-dessus ou au-dessous de tout étage protégé par gicleurs conformément à la norme NFPA 13R, que celui-ci soit entièrement ou partiellement résidentiel. Un étage abritant un usage mixte peut également être situé au-dessus ou au-dessous de tout étage protégé par gicleurs conformément à la norme NFPA 13. La figure 2 illustre un bâtiment hypothétique de 4 étages abritant des usages principaux superposés avec des étages abritant des usages principaux mixtes.

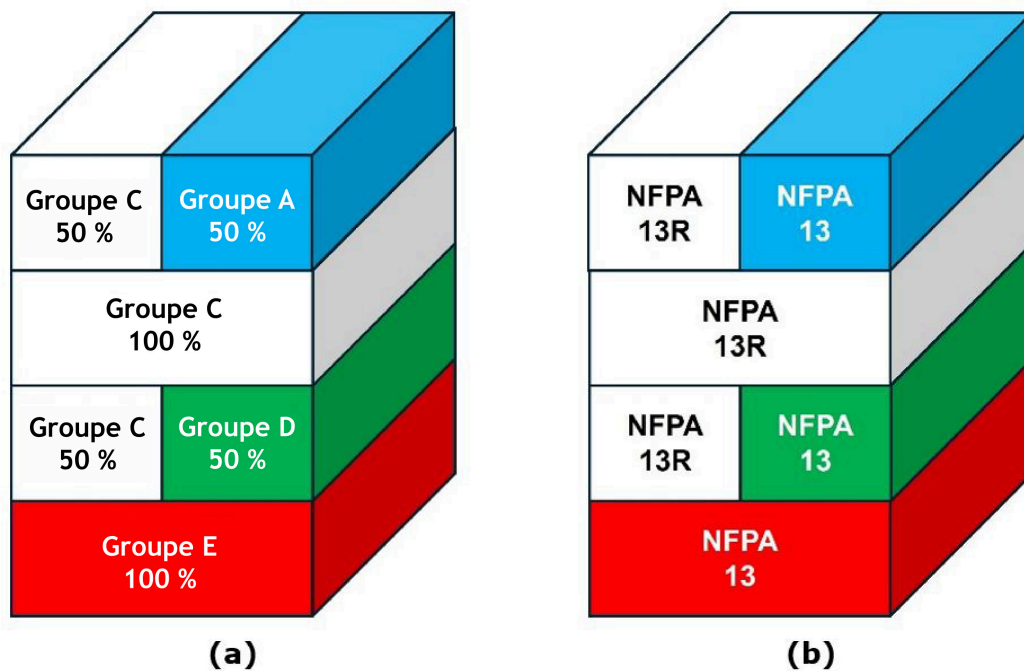


Figure 2. Utilisation des systèmes de gicleurs conformes aux normes NFPA 13 et NFPA 13R dans un bâtiment de 4 étages abritant des usages non résidentiels, mixtes et des habitations illustrant a), la répartition des usages principaux dans le bâtiment et b), la mise en œuvre proposée des systèmes de gicleurs.

Justification 4 : Modifications à l'alinéa 3.2.5.12. 2)a) et à la note d'annexe A-3.2.5.12. 2)

Selon les éléments abordés précédemment dans les justifications 1-3, il n'est plus nécessaire que le sous-alinéa 3.2.5.12. 2)a)i) renvoie aux articles de la sous-section 3.2.2. parce que la présente modification proposée permettrait que la norme NFPA 13R soit appliquée aux usages principaux isolés par une séparation coupe-feu situés dans tout bâtiment d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment.

De plus, le sous-alinéa 3.2.5.12. 2)a)ii) renvoie à l'article 9.10.1.3., qui ne renferme aucune disposition spécifique à la construction de bâtiments (contrairement au sous-alinéa 3.2.5.12. 2)a)i), qui renvoie à des articles de ce type). La hauteur de bâtiment maximale des bâtiments visés par la partie 9 est limitée à 3 étages. Étant donné que cette hauteur maximale se trouve dans le sous-ensemble « bâtiments d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment », le sous-alinéa 3.2.5.12. 2)a)ii) et son renvoi à la partie 9 ne sont plus nécessaires.

Selon les points soulevés dans les justifications 1–4, la présente modification proposée raccourcit l'alinéa 3.2.5.12. 2)a) en supprimant les sous-alinéas et harmonise le libellé de la note A-3.2.5.12. 2) avec le libellé proposé de l'alinéa 3.2.5.12. 2)a).

Notes

[1] « Enhanced Content », y compris, sans s'y limiter, les fonctions « Closer Look » et « FAQ », est un outil numérique interactif créé spécifiquement pour les abonnés de NFPA LiNK®. Il intègre les commentaires des experts provenant des manuels NFPA pour certaines publications qui peuvent être consultées en ligne conjointement avec le texte de la norme. Pour des renseignements supplémentaires, veuillez consulter le site Web <https://www.nfpa.org/customer-support/will-nfpa-handbooks-be-in-nfpa-link>.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.2.5.12.] 3.2.5.12. Systèmes de gicleurs

- [1] 1)** Sous réserve des paragraphes 2) à 4) et 9), un système de gicleurs doit être conçu, construit, installé et mis à l'essai conformément à la norme NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems » (voir la note A-3.2.5.12. 1)).
- [2] 2)** Au lieu du paragraphe 1), la norme NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies », peut être appliquée pour la conception, la construction et l'installation d'un système de gicleurs installé :
- [a] a) dans une *habitation* ~~+~~, à condition que le bâtiment soit d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment; ou
- [i] i) ~~d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment et conforme à l'article 3.2.2.47., 3.2.2.49., 3.2.2.51., 3.2.2.52. ou 3.2.2.55.; ou~~
- [ii] ii) ~~d'au plus 3 étages de hauteur de bâtiment et conforme à l'article 9.10.1.3.; ou~~
- [b] b) dans un *établissement de soins* abritant au plus 10 résidents, d'au plus 3 étages de hauteur de bâtiment et conforme à l'un des articles 3.2.2.42. à 3.2.2.46.
- (Voir la note A-3.2.5.12. 2).)
- [3] 3)** Au lieu du paragraphe 1), la norme NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and

Manufactured Homes », peut être appliquée pour la conception, la construction et l'installation d'un système de gicleurs installé :

- [a] a) dans une *habitation* qui contient au plus 2 *logements*;
- [b] b) dans un *établissement de soins*, à condition :
 - [i] i) qu'il contienne au plus 2 *suites d'établissement de soins*;
 - [ii] ii) qu'il abrite au plus 5 résidents; et
 - [iii] iii) qu'il puisse assurer une alimentation en eau pendant 30 min; et
- [c] c) dans une *habitation* qui contient plus de 2 *logements*, sous réserve des conditions suivantes :
 - [i] i) aucun *logement* n'est situé au-dessus d'un autre *logement*, à l'exception d'un *logement accessoire*;
 - [ii] ii) toutes les *suites* sont isolées par une *séparation coupe-feu* verticale d'au moins 1 h qui assure une protection continue du dessus de la semelle jusqu'à la sous-face du platelage du toit, tout espace entre la partie supérieure du mur et le platelage du toit étant bien rempli de laine minérale ou de matériau *incombustible*;
 - [iii] iii) chaque *logement* a son propre réseau d'alimentation en eau des gicleurs, conformément à la norme NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes »;
 - [iv] iv) une conception de système de gicleurs à purge passive est utilisée telle que décrite dans la norme NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes »; et
 - [v] v) lorsque le système de gicleurs est pris en compte afin de réduire la *distance limitative*, toutes les pièces, y compris les placards, les salles de bains et les garages attenants, qui sont adjacentes à une *façade de rayonnement*, sont protégées par gicleurs, indépendamment des exemptions prévues dans la norme NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes ».

(Voir la note A-3.2.5.12. 2).)

- [4] 4)** Si un *bâtiment* a un système comportant moins de 9 gicleurs, leur alimentation en eau peut être assurée par le système domestique du *bâtiment*, à condition que cette installation puisse répondre aux exigences de débit des gicleurs.
- [5] 5)** Si un réseau d'alimentation en eau dessert à la fois un système de gicleurs et un système desservant d'autre équipement, il faut prévoir des vannes de commande permettant de fermer l'un ou l'autre de ces systèmes.
- [6] 6)** Sans égard aux normes auxquelles renvoient les paragraphes 1) et 2) concernant l'installation de gicleurs, toutes les pièces et tous les placards

de l'étage situé immédiatement au-dessous d'un toit doivent être protégés par gicleurs (voir la note A-3.2.5.12. 6)).

- [7] 7) Sans égard aux normes auxquelles renvoient les paragraphes 1) et 2) concernant l'installation de gicleurs, dans les *bâtiments* visés par les exigences de l'article 3.2.2.48., 3.2.2.51., 3.2.2.57. ou 3.2.2.60., les balcons ou les terrasses de plus de 610 mm de profondeur mesurée perpendiculairement au mur extérieur doivent être *protégés par gicleurs* (voir la note A-3.2.5.12. 7)).
- [8] --) Sans égard aux normes auxquelles renvoient les paragraphes 1) et paragraphe 2) concernant l'installation de gicleurs, dans les *bâtiments* visés par les exigences de l'alinéa 3.2.3.7. 4)b), des gicleurs doivent être installés dans les *combles ou vides sous toit combustibles* (voir la note A-3.2.5.12. 9)).
- [9] 8) Dans les locaux de machinerie d'ascenseur, la température de déclenchement des gicleurs doit être comprise dans l'intervalle exigé pour la classe de températures intermédiaires et les gicleurs doivent être protégés par des armatures (voir la note A-3.2.5.12. 8)).
- [10] 9) Sous réserve de la sous-section 3.2.8., il n'est pas obligatoire que des gicleurs rapprochés et les retombées connexes soient installés au pourtour des ouvertures de plancher conformément à la norme NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems ».

Note A-3.2.5.12. 2) ~~Protection par gicleurs des bâtiments résidentiels construits au-dessus d'un garage de stationnement considéré comme un bâtiment distinct~~ Application de la norme NFPA 13R à certains bâtiments.

Protection par gicleurs des habitations situées dans des bâtiments à usage mixte

Dans un bâtiment à usages principaux mixtes, la norme NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies », s'applique à l'installation d'un système de gicleurs dans les parties du bâtiment renfermant une habitation, à condition que le bâtiment soit d'au plus 4 étages de hauteur de bâtiment et que l'habitation soit isolée des autres usages principaux conformément à l'article 3.1.3.1. Dans de tels cas, la norme NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems », s'applique à l'installation d'un système de gicleurs dans tout usage principal non résidentiel situé dans le bâtiment qui doit être protégé par gicleurs.

Protection par gicleurs des garages de stationnement considérés comme des bâtiments distincts

Pour établir si la norme ~~NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies »~~, NFPA 13R s'applique à un bâtiment ~~résidentiel~~ construit au-dessus d'un garage de stationnement, il n'est pas prévu qu'un garage de stationnement construit à titre de bâtiment distinct conformément à l'article 3.2.1.2. soit considéré comme un étage pour déterminer la hauteur de bâtiment ~~de la construction résidentielle~~ du bâtiment visé. De même, la présence d'un garage de stationnement considéré comme un bâtiment distinct n'exclut pas l'application de la norme NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-

Family Dwellings and Manufactured Homes », à une maison unifamiliale ou un duplex construit au-dessus d'un tel garage de stationnement.

Analyse des répercussions

Dans un article de novembre 2020, la National Fire Sprinkler Association (NFSA) fait remarquer que contrairement à la norme NFPA 13, la norme NFPA 13R rend l'installation de systèmes de gicleurs plus abordable et accessible pour les habitations :

NFPA 13R further lowers costs by permitting a potentially lower level of water discharge than NFPA 13, which may result in smaller pipe sizes. NFPA 13 also calls for a greater density and spacing for sprinklers, as well as attic requirements that can significantly drive cost. Attic protection not only adds more sprinklers and piping, but the additional expenses associated with freeze protection, increased hydraulic demand, and water supply. [1]

D'après le National Multifamily Housing Council aux États-Unis, comme le rapporte l'article cité en [1], l'installation de systèmes selon la norme NFPA 13R coûte en moyenne entre 15 et 30 CAD de moins par mètre carré que l'installation de systèmes selon la norme NFPA 13.

L'adoption de la présente modification proposée réduirait considérablement les coûts en capital associés à la conception et à l'installation d'un système de gicleurs tout en permettant d'assurer le maintien d'un niveau acceptable de sécurité incendie.

Références

[1] National Fire Sprinkler Association, « NFPA 13 vs. NFPA 13R in Podium and Mixed-Use Construction » (novembre 2020). <https://nfsa.org/2020/11/17/nfpa-13-vs-nfpa-13r-in-podium-and-mixed-use-construction/>

Répercussions sur la mise en application

Les répercussions sur la mise en application sont minimales et le nombre d'inspections nécessaires serait réduit pour les aires non protégées par gicleurs.

Personnes concernées

Les concepteurs, entrepreneurs et agents du bâtiment devront évaluer si des exigences plus rigoureuses pour la conception d'un système de gicleurs sont applicables aux bâtiments dont les usages mixtes comprennent des habitations.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[1]** 1) [F02,F81,F82-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[1]** 1) [F02,F81,F82-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[2]** 2) [F02,F81-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[2]** 2) [F02,F81-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[3]** 3) [F02,F81-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[3]** 3) [F02,F81-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[4]** 4) [F02-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[4]** 4) [F02-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[5]** 5) [F81-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[5]** 5) [F81-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[6]** 6) [F02-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[6]** 6) [F02-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[7]** 7) [F03-OS1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[7]** 7) [F03-OP1.2]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[7]** 7) [F03-OP3.1]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[9]** 8) [F81-OS3.3,OS3.6]
- [3.2.5.12.]** 3.2.5.12. **[10]** 9) aucune attribution

Soumettre un commentaire

Modification proposée 1644

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.3.1.8. 2) (première impression) CNB25 Div.B 3.8. (première impression) CNB25 Div.B 9.8.7.3. 1) (première impression) CNB25 Div.B 9.8.7.3. 2) (première impression) CNB25 Div.B 9.9.5.3. 1) (première impression)
Sujet :	Accessibilité – Éléments à peu ou pas de frais
Titre :	Remplacement du terme « personne ayant une incapacité visuelle » par « personne malvoyante ou non voyante »
Description :	La présente modification proposée remplace les termes « personne ayant une incapacité visuelle », « personne ayant une perte de vision » et « personne en perte de vision » par « personne malvoyante ou non voyante » dans les parties 3 et 9.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1528
Modification(s) proposée(s) connexe(s) :	FMP 1342, FMP 1778

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input checked="" type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

La terminologie employée dans le Code national du bâtiment – Canada (CNB) désignant une « personne ayant une incapacité visuelle » et une « personne ayant une perte de vision » ainsi qu'une « personne en perte de vision » est désuète. Ces termes devraient être remplacés par « personne malvoyante ou non voyante » (il est à noter que les autres codes modèles nationaux n'utilisent pas cette terminologie désuète).

Afin de refléter la formulation actuellement acceptée, il convient d'employer une terminologie uniforme pour mettre à jour le libellé des exigences et des notes explicatives du CNB qui fait référence aux personnes atteintes de cécité ou de basse vision, ce qui favoriserait par le fait même une interprétation uniforme des exigences du CNB.

Justification

Le remplacement des termes « personne ayant une incapacité visuelle », « personne ayant une perte de vision » et « personne en perte de vision » par « personne malvoyante ou non voyante » dans le CNB constitue une modification rédactionnelle qui aura une incidence sur la clarté et la compréhension des dispositions du CNB, sans en altérer le sens, l'intention ou l'application.

La présente modification proposée permet également d'harmoniser la terminologie sur la vision qui est employée dans le CNB avec celle dont a recours les normes et les lignes directrices. L'utilisation d'un seul terme simplifie l'interprétation des exigences applicables, ce qui permet d'améliorer la sécurité des personnes qui utilisent des corridors, des rampes et des escaliers ou qui se trouvent dans d'autres aires du bâtiment. L'intention de la modification proposée consiste à mettre l'accent sur les aspects fonctionnels de la vision et des besoins connexes des exigences des codes du bâtiment (signalisation tactile, éclairage accru, etc.), sans recourir à une terminologie associée à l'identité des personnes, à leur niveau de vision ainsi qu'aux causes ou au caractère permanent ou temporaire de leur situation (incapacité, blessure temporaire, lunettes oubliées, etc.).

Bien que les codes modèles nationaux visent l'uniformité terminologique, les expériences des personnes et leurs préférences lexicales relativement à la vision sont diverses et subjectives.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.3.1.8.] 3.3.1.8. Hauteur libre et objets en saillie

- [1] 2)** Sous réserve du paragraphe 3) et à l'exception des parcours dans les *locaux techniques* et les *logements*, les éléments du *bâtiment* en saillie situés à moins de 1980 mm au-dessus du plancher ne doivent pas

empiéter de plus de 100 mm horizontalement sur les parcours de façon à constituer un danger (voir la note A-3.3.1.8. 2) et 3)).

Note A-3.3.1.8. 2) et 3) Éléments du bâtiment en saillie dans les parcours.

L'expression « éléments du bâtiment en saillie » désigne les éléments visés par le CNB qui sont fixés en permanence au bâtiment et qui empiètent sur un parcours.

La canne d'une personne ~~ayant une perte de vision~~ malvoyante ou non voyante lui permet normalement de détecter les éléments du bâtiment en saillie situés à moins de 680 mm au-dessus du plancher. Un élément en saillie situé au-dessus de cette hauteur risque de ne pas être détecté et peut donc constituer un danger s'il empiète de plus de 100 mm sur le parcours.

[3.8.] 3.8. Accessibilité

(Voir la note A-3.8.)

[3.8.1.] 3.8.1. Objet**[3.8.1.1.] 3.8.1.1. Objet****[3.8.2.] 3.8.2. Domaine d'application****[3.8.2.1.] 3.8.2.1. Exceptions****[3.8.2.2.] 3.8.2.2. Entrées****[3.8.2.3.] 3.8.2.3. Aires où un parcours sans obstacles est exigé****[3.8.2.4.] 3.8.2.4. Étages desservis par des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants****[3.8.2.5.] 3.8.2.5. Parcours extérieurs sans obstacles vers les entrées du bâtiment et zones extérieures d'arrivée et de départ de passagers****[3.8.2.6.] 3.8.2.6. Commandes****[3.8.2.7.] 3.8.2.7. Mécanismes d'ouverture électriques****[3.8.2.8.] 3.8.2.8. Équipement sanitaire****[3.8.2.9.] 3.8.2.9. Systèmes d'aide à l'audition****[3.8.2.10.] 3.8.2.10. Signalisation****[3.8.2.11.] 3.8.2.11. Comptoirs****[3.8.2.12.] 3.8.2.12. Téléphones****[3.8.3.] 3.8.3. Normes de conception****[3.8.3.1.] 3.8.3.1. Normes de conception****[3.8.3.2.] 3.8.3.2. Parcours sans obstacles****[3.8.3.3.] 3.8.3.3. Allées extérieures****[3.8.3.4.] 3.8.3.4. Zones extérieures d'arrivée et de départ de passagers****[3.8.3.5.] 3.8.3.5. Rampes****[3.8.3.6.] 3.8.3.6. Portes et baies de portes****[3.8.3.7.] 3.8.3.7. Appareils élévateurs à plate-forme**

[3.8.3.8.] 3.8.3.8. Commandes**[3.8.3.9.] 3.8.3.9. Signalisation accessible****[3.8.3.10.] 3.8.3.10. Fontaines****[3.8.3.11.] 3.8.3.11. Stations de remplissage de bouteilles d'eau****[3.8.3.12.] 3.8.3.12. Cabines de toilettes accessibles****[3.8.3.13.] 3.8.3.13. Salles de toilettes universelles****[3.8.3.14.] 3.8.3.14. Toilettes****[3.8.3.15.] 3.8.3.15. Cabines de toilettes et urinoirs pour personnes à mobilité réduite****[3.8.3.16.] 3.8.3.16. Lavabos et miroirs****[3.8.3.17.] 3.8.3.17. Douches****[3.8.3.18.] 3.8.3.18. Baignoires accessibles****[3.8.3.19.] 3.8.3.19. Systèmes d'aide à l'audition****[3.8.3.20.] 3.8.3.20. Comptoirs****[3.8.3.21.] 3.8.3.21. Téléphones****[3.8.3.22.] 3.8.3.22. Places pour fauteuils roulants****Note A-3.8. Principes de la conception sans obstacles.**

Cette section présente les exigences minimales relatives à la conception des bâtiments destinés à répondre aux besoins des personnes possédant des capacités diverses, au cours de leur vie, y compris, mais sans s'y limiter, les personnes qui utilisent un fauteuil roulant ou un autre dispositif d'aide à la mobilité (p. ex., des aides à la marche, des cannes, des béquilles, des appareils orthopédiques et des prothèses), les personnes accompagnées d'un fournisseur de soins personnels, les personnes ~~malentendantes ou en perte de vision~~ malvoyantes ou non voyantes, les personnes malentendantes ou sourdes (voir le FMP 1778), ainsi que celles accompagnées d'un animal d'assistance, afin qu'elles aient accès aux bâtiments et qu'elles puissent les occuper.

Voici des exemples d'exigences de base du CNB relativement à l'accessibilité :

- un espace dégagé d'au moins 800 mm sur 1350 mm;
- une largeur libre de 1000 mm permettant d'effectuer un virage à 90°;
- un espace dégagé de 2100 mm de diamètre permettant d'effectuer un virage à 180° en une seule manœuvre; et
- un espace dégagé de 1700 mm de diamètre permettant d'effectuer un virage à 180° en plusieurs manœuvres.

Note A-3.8.2.3. Accès aux pièces et aux installations.

La sous-section 3.8.2. exige qu'un accès sans obstacles soit prévu non seulement pour se rendre aux suites ou aux pièces mentionnées, mais à l'intérieur même des suites ou des pièces, sauf dans certains cas décrits au paragraphe 3.8.2.3. 2). Un accès sans obstacles est obligatoire, notamment :

- à l'intérieur de chaque suite visée par les alinéas 3.8.2.3. 2)k) et l);
- à l'intérieur des pièces ou des aires destinées au public ou aux visiteurs, y compris les aires des établissements de réunion comportant des sièges fixes, les salles d'exposition et les magasins à rayons;
- à l'intérieur des pièces ou des aires à l'usage des étudiants dans les établissements de réunion;
- à l'intérieur des aires générales de travail, y compris les aires de bureaux;
- à l'intérieur des aires réservées aux services ou ayant un usage général, y compris les aires communes des buanderies d'habitations, les aires d'activités de loisir, les cafétérias, les salons, les salles à manger et les infirmeries;
- à l'intérieur des chambres des hôpitaux et des maisons de repos avec traitements;
- à l'intérieur d'au moins un ascenseur ou un appareil élévateur à plate-forme pour passagers conforme aux articles 3.5.2.1. et 3.8.3.7. s'il y en a un;
- dans les salles de toilettes décrites aux paragraphes 3.8.2.8. 1) à 4);
- dans toute installation dont on exige, à la section 3.8., qu'elle soit conçue pour répondre aux besoins de personnes ayant une incapacité physique;
- à chacun des balcons prévus à l'alinéa 3.3.1.7. 1)c); et
- aux comptoirs de service utilisés par le grand public, notamment les billetteries, les comptoirs de rafraîchissements, les fontaines, les comptoirs des cafétérias, les comptoirs des caisses et les guichets des banques.

La dérogation à un parcours sans obstacles permettant un accès à certaines parties du bâtiment pour les personnes en fauteuil roulant ne vise pas les exigences d'accessibilité pour les personnes ayant une incapacité physique, mais qui n'exigent pas de dispositions spéciales pour accéder à des niveaux surélevés ou en contrebas. On suppose que toute personne ~~ayant une incapacité auditive ou visuelle~~ malvoyante, non voyante, malentendante ou sourde (voir le FMP 1778) qui n'exige pas l'utilisation d'un fauteuil roulant peut se déplacer dans tout le bâtiment.

Les banquettes dans les restaurants et les bars sont considérées comme des meubles et ne relèvent donc pas du CNB. Toutefois, divers types de sièges devraient être envisagés afin d'assurer la disponibilité d'options sans obstacles.

L'accessibilité pour les fauteuils roulants ne s'applique pas aux installations techniques des bâtiments, ni à tous les niveaux d'un étage (mezzanines) non desservis par un ascenseur. Les mezzanines qui sont accessibles par ascenseur ne sont donc pas exclues.

Note A-3.8.2.10. 4) Signalisation directionnelle.

Le CNB exige qu'une signalisation directionnelle soit prévue dans bon nombre de cas. Bien qu'elle ne soit exigée que pour fournir de l'information visuelle, des panneaux directionnels tactiles devraient également être installés lorsque cela est possible.

Dans certains bâtiments, il peut être nécessaire de compléter la signalisation

comportant de l'information visuelle et tactile par des afficheurs visuels, notamment des afficheurs d'information et des afficheurs électroniques interactifs (p. ex., orientation particulière, expositions et points de vente libre-service). Les afficheurs visuels sont courants dans les cinémas, les palais de justice, les salles d'exposition, les gares de voyageurs, les musées, les salles de conférence, les boutiques, les magasins et les marchés.

Dans la mesure du possible, les afficheurs visuels doivent être conçus de façon à être accessibles par tous. Afin d'être accessible aux personnes malvoyantes ou non voyantes, l'information affichée devrait également être communiquée sous forme sonore, soit par voie électronique ou orale. Si des écrans tactiles sont installés, d'autres moyens d'accéder à l'information devraient être fournis, par exemple, faire en sorte que des boutons tactiles soient ajoutés sur un afficheur interactif ou qu'un préposé soit toujours disponible pour aider les clients ou les visiteurs. Les afficheurs visuels devraient également être accessibles aux personnes qui utilisent un appareil d'aide à la mobilité. Le degré de fonctionnalité devrait répondre aux besoins des personnes qui utilisent une gamme variée d'appareils d'aide à la mobilité (p. ex., un fauteuil roulant, un triporteur, un déambulateur ou une canne) et des personnes dont la mobilité des bras et des mains n'est pas la même. Le sens de l'approche, la hauteur d'installation au-dessus du plancher fini, l'espace pour les genoux, les types de commandes et la capacité de les atteindre sont des points particulièrement importants à prendre en considération.

Note A-3.8.3.2. 3) Surfaces des parcours sans obstacles.

Les revêtements de plancher, y compris les essuie-pieds et les moquettes, devraient être choisis, installés et fixés solidement pour former une surface ferme et stable de manière que les personnes, y compris celles qui utilisent des aides à la mobilité, puissent facilement circuler sur ces surfaces sans trébucher ou exercer des efforts excessifs. À l'exception des moquettes à velours court et à très haute densité, la plupart des moquettes ne satisfont pas à cette exigence.

De plus, lorsque le parcours est exposé à un éclairage intense, comme la lumière du jour ou un éclairage dirigé, une surface de plancher mate ou produisant un minimum d'éblouissement devrait être choisie parce que l'éblouissement causé par les surfaces de plancher peut influencer la perception de tous les utilisateurs, en particulier ~~ceux qui ont une perte de vision~~ les personnes malvoyantes ou non voyantes. Pour les mêmes raisons, il faudrait également éviter les revêtements de sol présentant un motif trop chargé.

Note A-3.8.3.5. 1)b) Pente des rampes.

Les rampes dont la pente est de 1 : 16 peuvent être très difficiles à utiliser pour des personnes à mobilité réduite. Même si ces pentes constituent un obstacle moins grand avec un fauteuil motorisé, elles peuvent être dangereuses à descendre, particulièrement en hiver. Bien que l'article 3.8.3.5. permette des pentes de 1 : 12 pour des rampes d'au plus 9 m de longueur, on recommande des pentes de 1 : 20, car elles sont moins dangereuses et moins ardues. Lorsque l'espace est limité, par exemple pendant des travaux de rénovation, les pentes de 1 : 12 devraient être limitées à des longueurs n'excédant pas 3 m, si c'est possible. On recommande aussi de poser une

bande de couleur et de texture contrastantes en haut et en bas des rampes pour prévenir les personnes malvoyantes ~~et~~ou non voyantes.

L'expression « une pente uniforme sur toute leur longueur » signifie que la pente demeure constante le long de chacun des segments individuels d'une rampe.

Note A-3.8.3.6. 6) et 7) Portes équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique.

Les portes équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique actionné par une plaque de pression portant le pictogramme international d'accessibilité ou, pour des raisons de sécurité, par une clé, une carte ou un émetteur radio, et qui peuvent également s'ouvrir manuellement sont conformes à l'esprit de cette exigence. L'emplacement de ces dispositifs de commande d'ouverture doit être prévu pour éviter qu'un fauteuil roulant ne gêne le fonctionnement de la porte lorsque son mouvement est amorcé. Les portes battantes équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique et dont le débattement empiète sur une aire de passage doivent être protégées par un dispositif conçu pour éviter que des personnes ne pénètrent dans l'aire de débattement de la porte. Ce dispositif doit être décelable par les ~~aveugles~~personnes malvoyantes ou non voyantes. Par exemple, les barrières en U inversé doivent comporter une barre supplémentaire à une hauteur d'au plus 680 mm de façon à pouvoir être décelées par la longue canne. Ces portes doivent aussi être commandées par un détecteur (au sol ou d'un autre type) qui est situé du côté où elles s'ouvrent et qui empêche leur ouverture si quelqu'un se trouve dans l'aire de débattement.

[9.8.7.3.] 9.8.7.3. Extrémités des mains courantes

- [1] 1)** Les extrémités des mains courantes ne doivent ni nuire au passage des piétons, ni présenter de danger (voir la note A-9.8.7.3. 1)).

Note A-9.8.7.3. 1) Extrémités des mains courantes.

On exige que les mains courantes soient installées de façon à ne pas faire obstacle au passage des piétons. À cette fin, on ne devrait pas prolonger les mains courantes dans un hall d'entrée, ce qui risquerait de réduire le dégagement prescrit. Si un escalier se termine dans une pièce ou dans un autre espace, on doit déterminer les schémas de circulation à ces endroits afin de s'assurer que tout prolongement de la main courante ne gênera pas la circulation des piétons. Puisque le prolongement des mains courantes dans les logements n'est pas exigé (voir le paragraphe 9.8.7.3. 2)) et que les occupants connaissent généralement bien la configuration des lieux, cette exigence ne devrait généralement pas avoir de répercussions sur la conception des logements.

On exige également que les extrémités des mains courantes ne présentent aucun danger pour les personnes ~~ayant une incapacité visuelle~~malvoyantes ou non voyantes, pour les enfants dont la tête peut être à la même hauteur que l'extrémité de la main courante ou pour des personnes portant des vêtements amples ou transportant des objets encombrants. Le moyen de réduire ces risques consiste à terminer les mains courantes sur les murs, les planchers ou les pilastres. Toutefois, cette précaution est inutile dans

les logements dont la configuration des lieux est généralement bien connue des occupants. Par exemple, si une main courante est fixée à un mur sans se prolonger au-delà de ce mur jusque dans l'entrée ou dans un autre espace, il est admis que cette installation offre un degré de sécurité raisonnable; d'autres moyens peuvent offrir une protection équivalente.

[9.8.7.3.] 9.8.7.3. Extrémités des mains courantes

- [1] 2)** À l'exception des escaliers et des rampes desservant un seul *logement* ou une maison comportant un *logement accessoire*, y compris les aires communes, 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 la note A-9.8.7.3. 2)).

Note A-9.8.7.3. 2) Prolongements des mains courantes.

Comme il est mentionné dans la note A-9.8.7.2., il est particulièrement important que les mains courantes puissent guider les utilisateurs et leur servir d'appui aux extrémités des rampes et des volées d'escaliers ainsi qu'aux changements de direction. Le prolongement de la main courante permet de guider les utilisateurs et leur permet aussi d'assurer leur équilibre avant d'emprunter une rampe ou une volée d'escalier, ou d'en sortir. Les prolongements sont particulièrement utiles aux personnes malvoyantes ou non voyantes et aux personnes ayant une incapacité ~~visuelle ou~~ physique ou à celles dont l'usage d'un escalier ou d'une rampe pose problème.

[9.9.5.3.] 9.9.5.3. Obstacles dans les corridors communs

- [1] 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.

Analyse des répercussions

La présente modification proposée est de nature rédactionnelle et n'a aucune incidence sur les coûts de construction. Elle favorise l'application uniforme des exigences du CNB, facilite la compréhension et l'interprétation des dispositions du CNB et met à jour la terminologie de façon à refléter celle qui est couramment employée dans l'industrie.

Répercussions sur la mise en application

La révision de la terminologie constitue une modification rédactionnelle qui favorise l'application uniforme des exigences du CNB par les agents du bâtiment et les concepteurs.

Personnes concernées

Les agents du bâtiment, les propriétaires et les concepteurs auraient recours à une terminologie commune pour favoriser l'application uniforme des exigences d'accessibilité et refléter des usages plus actuels et reconnus.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[3.3.1.8.] 3.3.1.8. [1] 2) [F30,F73-OS3.1]

[3.8.1.1.] 3.8.1.1. [1] 1) aucune attribution

[3.8.1.1.] 3.8.1.1. [2] 2) aucune attribution

[3.8.2.1.] 3.8.2.1. [1] 1) aucune attribution

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [2] 2) aucune attribution

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [3] 3) aucune attribution

[3.8.2.2.] 3.8.2.2. [4] 4) [F73-OA1]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [2] 2) aucune attribution

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [3] 3) [F74-OA2]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [4] 4) [F74-OA2]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [5] 5) [F74-OA2]

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [5] 5) [F10-OS3.7] S'applique à la partie du texte du CNB :
« ... chaque rangée de sièges desservie par deux allées doit inclure un siège adaptable conforme à la sous-section 3.8.3. adjacent à une des allées. »

[3.8.2.3.] 3.8.2.3. [6] 6) [F74-OA2]

[3.8.2.4.] 3.8.2.4. [1] 1) [F73-OA1]

[3.8.2.4.] 3.8.2.4. [2] 2) [F73-OA1]

- [\[3.8.2.5.\]](#) 3.8.2.5. [\[1\]](#) 1) [F73-OA1]
- [\[3.8.2.5.\]](#) 3.8.2.5. [\[2\]](#) 2) [F73-OA1]
- [\[3.8.2.5.\]](#) 3.8.2.5. [\[3\]](#) 3) aucune attribution
- [\[3.8.2.6.\]](#) 3.8.2.6. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.2.7.\]](#) 3.8.2.7. [\[1\]](#) 1) [F73-OA1]
- [\[3.8.2.7.\]](#) 3.8.2.7. [\[2\]](#) 2) aucune attribution
- [\[3.8.2.7.\]](#) 3.8.2.7. [\[3\]](#) 3) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[1\]](#) 1) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[2\]](#) 2) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[2\]](#) 2) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[3\]](#) 3) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[4\]](#) 4) [F72-OH2.1]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[4\]](#) 4) [F73-OA1]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[5\]](#) 5) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[6\]](#) 6) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[7\]](#) 7) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[8\]](#) 8) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[9\]](#) 9) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[10\]](#) 10) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[11\]](#) 11) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[12\]](#) 12) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[13\]](#) 13) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[13\]](#) 13) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[14\]](#) 14) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[15\]](#) 15) aucune attribution
- [\[3.8.2.8.\]](#) 3.8.2.8. [\[15\]](#) 15) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.9.\]](#) 3.8.2.9. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.2.9.\]](#) 3.8.2.9. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]

- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[3\]](#) 3) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[3\]](#) 3) aucune attribution
- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[4\]](#) 4) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.10.\]](#) 3.8.2.10. [\[4\]](#) 4) aucune attribution
- [\[3.8.2.11.\]](#) 3.8.2.11. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.11.\]](#) 3.8.2.11. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.2.12.\]](#) 3.8.2.12. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.2.12.\]](#) 3.8.2.12. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.3.1.\]](#) 3.8.3.1. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[1\]](#) 1) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[2\]](#) 2) aucune attribution
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[3\]](#) 3) [\[a\]](#) a),[\[b\]](#) b) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[3\]](#) 3) [\[a\]](#) a),[\[b\]](#) b) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[3\]](#) 3) [\[c\]](#) c),[\[d\]](#) d) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[3\]](#) 3) [\[e\]](#) e),[\[f\]](#) f) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[3\]](#) 3) [\[e\]](#) e),[\[f\]](#) f) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[3\]](#) 3) [\[c\]](#) c),[\[d\]](#) d) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[4\]](#) 4) aucune attribution
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[5\]](#) 5) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.2.\]](#) 3.8.3.2. [\[6\]](#) 6) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.3.\]](#) 3.8.3.3. [\[1\]](#) 1) [\[a\]](#) a) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.3.\]](#) 3.8.3.3. [\[1\]](#) 1) [\[a\]](#) a) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.3.\]](#) 3.8.3.3. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.3.\]](#) 3.8.3.3. [\[1\]](#) 1) [\[c\]](#) c)
- [\[3.8.3.3.\]](#) 3.8.3.3. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.4.\]](#) 3.8.3.4. [\[1\]](#) 1) [\[a\]](#) a) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.4.\]](#) 3.8.3.4. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.4.\]](#) 3.8.3.4. [\[1\]](#) 1) [\[c\]](#) c) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b),[\[e\]](#) e) [F73-OA1]

- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d)
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[c\]](#) c) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[e\]](#) e),[\[f\]](#) f)
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b),[\[e\]](#) e) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[a\]](#) a)
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[1\]](#) 1) [\[c\]](#) c) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[2\]](#) 2) aucune attribution
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[3\]](#) 3) aucune attribution
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[4\]](#) 4) [\[a\]](#) a) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[4\]](#) 4) [\[b\]](#) b),[\[c\]](#) c) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.5.\]](#) 3.8.3.5. [\[5\]](#) 5) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[2\]](#) 2) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[3\]](#) 3) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[3\]](#) 3) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[4\]](#) 4) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[4\]](#) 4) [F10-OS3.7]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[5\]](#) 5) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[5\]](#) 5) [F10-OS3.7]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[6\]](#) 6) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[7\]](#) 7) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[8\]](#) 8) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[9\]](#) 9) aucune attribution
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[10\]](#) 10) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[10\]](#) 10) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[10\]](#) 10) aucune attribution
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[11\]](#) 11) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[12\]](#) 12) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.6.\]](#) 3.8.3.6. [\[12\]](#) 12) [F73-OA1]

- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [13] 13) aucune attribution**
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [14] 14) [F73-OA1]**
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [15] 15) [F73-OA1]**
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [16] 16) aucune attribution**
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [17] 17) [F74-OA2]**
- [3.8.3.6.] 3.8.3.6. [17] 17) [F10-OS3.7]**
- [3.8.3.7.] 3.8.3.7. [1] 1) [F73-OA1]**
- [3.8.3.7.] 3.8.3.7. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.3.7.] 3.8.3.7. [1] 1) [F30-OS3.1] [F10-OS3.7]**
- [3.8.3.8.] 3.8.3.8. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.3.8.] 3.8.3.8. [1] 1) [F10-OS3.7]**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [1] 1) [F73-OA1]**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [2] 2) [F74-OA2]**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [2] 2) [F73-OA1]**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [3] 3) [F74-OA2]**
- [3.8.3.9.] 3.8.3.9. [3] 3) [F73-OA1]**
- [3.8.3.10.] 3.8.3.10. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.3.10.] 3.8.3.10. [2] 2) [F74-OA2]**
- [3.8.3.11.] 3.8.3.11. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.3.11.] 3.8.3.11. [2] 2) [F74-OA2]**
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [F74-OA2]**
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [F72-OH2.1]**
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [d] d)[i] i) [F74-OA2]**
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [f] f),[g] g) [F30,F20-OS3.1]**
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [f] f),[g] g)**
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) [h] h) [F30-OS3.1]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... un crochet portemanteau ... formant une saillie d'au plus 50 mm ... »
- [3.8.3.12.] 3.8.3.12. [1] 1) aucune attribution**
- [3.8.3.13.] 3.8.3.13. [1] 1) [F74-OA2]**

- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b) [F10-OS3.7]
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[c\]](#) c)
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d)
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[f\]](#) f)
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[g\]](#) g) [F30-OS3.1] S'applique à la disposition exigeant l'installation d'un crochet portemanteau.
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[i\]](#) i) [F74-OA2] S'applique à la disposition exigeant l'installation d'une tablette.
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[1\]](#) 1) [\[b\]](#) b) [F74-OA2] S'applique à la partie du texte du CNB : « ... une porte qui se verrouille de l'intérieur ... »
- [\[3.8.3.13.\]](#) 3.8.3.13. [\[2\]](#) 2) [F72-OH2.1] [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.14.\]](#) 3.8.3.14. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.14.\]](#) 3.8.3.14. [\[1\]](#) 1) [F72-OH2.1]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[1\]](#) 1) [\[a\]](#) a)
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[2\]](#) 2) [\[f\]](#) f) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.15.\]](#) 3.8.3.15. [\[2\]](#) 2) [\[c\]](#) c)
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[1\]](#) 1) [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[1\]](#) 1) [\[f\]](#) f) [F31-OS3.2]
- [\[3.8.3.16.\]](#) 3.8.3.16. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [\[d\]](#) d),[\[e\]](#) e) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [\[f\]](#) f) [F30-OS3.1]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[1\]](#) 1) [\[h\]](#) h) [F31-OS3.2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [F74-OA2]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [F71-OH2.3]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [\[a\]](#) a) [F73-OA1]
- [\[3.8.3.17.\]](#) 3.8.3.17. [\[2\]](#) 2) [\[b\]](#) b) [F10-OS3.7]

- [3.8.3.17.]** 3.8.3.17. **[2]** 2) **[b]** b) [F74-OA2]
- [3.8.3.17.]** 3.8.3.17. **[2]** 2) **[g]** g) [F74-OA2]
- [3.8.3.18.]** 3.8.3.18. **[1]** 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.19.]** 3.8.3.19. **[1]** 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.19.]** 3.8.3.19. **[1]** 1) [F11-OS3.7]
- [3.8.3.19.]** 3.8.3.19. **[2]** 2) [F74-OA2]
- [3.8.3.20.]** 3.8.3.20. **[1]** 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.21.]** 3.8.3.21. **[1]** 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.21.]** 3.8.3.21. **[2]** 2) [F74-OA2]
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[1]** 1) [F74-OA2]
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[1]** 1) **[F30-OS3.1]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... être des surfaces horizontales ... ou horizontales avec sièges amovibles ... »
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[1]** 1) **[d]** d) [F10-OS3.7]
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[2]** 2) [F74-OA2]
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[2]** 2) **[F30-OS3.1]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... des surfaces horizontales... »
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[3]** 3) **[a]** a) **[F10-OS3.7]** S'applique à la partie du texte du CNB : « ... sans empiéter sur l'accès à une rangée de sièges ou à une allée ... »
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[3]** 3) [F74-OA2]
- [3.8.3.22.]** 3.8.3.22. **[4]** 4) [F10-OS3.7]
- [9.8.7.3.]** 9.8.7.3. **[1]** 1) [F30-OS3.1] [F10-OS3.7]
- [9.8.7.3.]** 9.8.7.3. **[1]** 2) [F30-OS3.1] [F10-OS3.7]
- [9.9.5.3.]** 9.9.5.3. **[1]** 1) [F30-OS3.1]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2007

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.7.2.3. (première impression)
Sujet :	Matériaux et équipement
Titre :	Raccords d'alimentation des lavabos dans les salles de toilettes publiques
Description :	La présente modification proposée ajoute une note au paragraphe 3.7.2.3. 4) du CNB afin de renvoyer les utilisateurs des codes à l'article 2.2.10.6. du CNP pour les exigences relatives aux raccords d'alimentation des lavabos dans les salles de toilettes publiques.

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input checked="" type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Le paragraphe 3.7.2.3. 4) de la division B du Code national du bâtiment – Canada (CNB) permet la commande manuelle et le fonctionnement automatique des lavabos. Cependant, le paragraphe 2.2.10.6. 5) de la division B du Code national de la plomberie – Canada (CNP) exige que les lavabos des salles de toilettes publiques soient munis d'un dispositif pouvant arrêter automatiquement le débit d'eau lorsque le lavabo n'est pas utilisé.

L'autorisation du CNB concernant le fonctionnement manuel des lavabos pourrait créer de la confusion chez les utilisateurs des codes qui consultent le CNP et le CNB pour les exigences applicables aux lavabos.

Justification

L'objectif du paragraphe 3.7.2.3. 4) du CNB est de limiter la probabilité que des personnes soient incapables de laver leurs mains dans un lavabo en assurant que le robinet soit manœuvrable sans l'aide d'une autre personne. Le paragraphe 2.2.10.6. 5) du CNP vise à limiter la probabilité que le robinet demeure actionné après le lavage des mains, ce qui pourrait entraîner une utilisation excessive de l'eau.

La note ajoutée au paragraphe 3.7.2.3. 4) du CNB qui renvoie les utilisateurs des codes à l'article 2.2.10.6. du CNP réduirait le risque de confusion chez ceux qui consultent à la fois le CNB et le CNP pour les exigences applicables aux lavabos.

L'ajout de la note permettrait de favoriser le respect des exigences du CNB et du CNP en assurant que les utilisateurs des codes soient au courant des exigences visant à la fois l'actionnement des robinets et les dispositifs d'arrêt d'eau automatiques.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.7.2.3.] 3.7.2.3. Lavabos

- [1] 1)** Sous réserve du paragraphe 2), il faut installer au moins 1 lavabo dans toute pièce comportant 1 ou 2 toilettes ou urinoirs, et au moins 1 lavabo supplémentaire par groupe de 2 toilettes ou urinoirs supplémentaires.
- [2] 2)** Il est permis d'installer des lavabos circulaires collectifs au lieu des lavabos prévus au paragraphe 1) et chaque section de 500 mm de circonférence est considérée comme équivalant à un lavabo.
- [3] 3)** Toute étagère ou tout accessoire situé au-dessus d'un lavabo doit être placé à un endroit où il ne constitue pas un danger.
- [4] 4)** Le lavabo exigé au paragraphe 1) doit être équipé de robinets :
 - [a] a) actionnés automatiquement; ou
 - [b] b) à commande manuelle et :
 - [i] i) conformes à l'alinéa 3.8.3.8. 1)b);
 - [ii] ii) n'exigeant pas l'application d'une force continue pour maintenir le débit d'eau; et
 - [iii] iii) avec au moins 10 s de débit, lorsque le débit est contrôlé.

(Voir la note A-3.7.2.3. 4).)

Note A-3.7.2.3. 4) Raccords d'alimentation des lavabos dans les salles de toilettes publiques.

L'article 2.2.10.6. de la division B du CNP renferme les exigences relatives aux raccords d'alimentation des lavabos dans les salles de toilettes publiques. Le concepteur doit s'assurer que l'installation sanitaire satisfait à la fois aux exigences du CNP et à celles du CNB.

Analyse des répercussions

Aucune répercussion sur les coûts n'est prévue puisque les exigences ne sont pas modifiées. La nouvelle note vise à prévenir la confusion chez les utilisateurs des codes qui consultent à la fois le CNB et le CNP pour les exigences relatives aux raccords d'alimentation de lavabo.

Répercussions sur la mise en application

Renvoyer les utilisateurs des codes au CNP pour les exigences relatives aux raccords d'alimentation de lavabo permettrait d'assurer la cohérence dans la conformité aux codes et de guider les autorités compétentes dans la mise en application de ces exigences parmi les différentes disciplines.

Personnes concernées

Agents du bâtiment et de la plomberie, propriétaires et concepteurs de bâtiments commerciaux.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[\[3.7.2.3.\]](#) 3.7.2.3. [\[1\]](#) 1) [F71-OH2.3]

[\[3.7.2.3.\]](#) 3.7.2.3. [\[2\]](#) 2) aucune attribution

[\[3.7.2.3.\]](#) 3.7.2.3. [\[3\]](#) 3) [F30-OS3.1]

[\[3.7.2.3.\]](#) 3.7.2.3. [\[4\]](#) 4) [F71-OH2.3]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2054

Renvoi(s) : **CNB25 Div.B 3.8.3.8. 1) (première impression)**

Sujet : Accessibilité

Titre : Clarification de l'emplacement pour l'installation de commandes accessibles

Description : La présente modification proposée clarifie que la plage de hauteurs prescrite pour les commandes accessibles devrait être déterminée en fonction du plancher fini et de l'axe des commandes.

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input checked="" type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Le sous-alinéa 3.8.3.8. 1)a)ii) de la division B du Code national du bâtiment – Canada (CNB) exige que les commandes (comme les interrupteurs d'éclairage et la quincaillerie d'ouverture et de fermeture des portes) situées dans des bâtiments qui doivent être sans obstacles soient installées de 400 mm à 1200 mm au-dessus du plancher, de façon qu'elles soient accessibles d'une position debout ou d'une position assise sur un fauteuil roulant ou un scooter.

Cependant, la formulation n'est pas claire quant à la partie de la commande accessible (c.-à-d. le haut, le centre ou le bas) qui devrait servir pour déterminer la plage de hauteurs. Ce manque de clarté pourrait faire en sorte que certains composants des commandes soient installés en dehors de la plage de hauteurs prescrite. Par conséquent, des personnes pourraient être incapables d'accéder aux commandes et d'utiliser les installations du bâtiment. En cas d'urgence, l'impossibilité d'atteindre les commandes dans un bâtiment pourrait retarder la communication avec les intervenants en cas d'urgence, puis nuire à la sécurité des occupants qui ont signalé l'alerte et aux autres occupants du bâtiment.

Justification

La présente modification proposée précise que la plage de hauteurs prescrite pour les commandes accessibles au sous-alinéa 3.8.3.8. 1)a)ii) s'applique à l'axe de la commande. Cette précision devrait faciliter la mise en application et fournir des lignes directrices cohérentes aux électriciens, car ces derniers pourraient ne pas bien connaître le dispositif à installer.

En clarifiant la plage de hauteurs prescrite pour les commandes accessibles, la présente modification proposée devrait prévenir toute confusion auprès des concepteurs, des constructeurs, des agents du bâtiment et d'autres utilisateurs du CNB, en plus de favoriser une mise en application plus cohérente des exigences.

De plus, puisque les inspecteurs vérifient habituellement la hauteur des éléments après la finition du plancher, la présente modification proposée précise que la hauteur doit être mesurée à partir du plancher fini. Habituellement, lors des étapes préliminaires, le revêtement de sol n'est pas encore déterminé et le plancher n'est pas fini. La plage de hauteurs mentionnée au sous-alinéa pourrait réduire l'incidence de l'épaisseur du revêtement de sol.

Des modifications sont également proposées aux attributions et aux énoncés d'intention pour clarifier le but de l'exigence, lequel est de faciliter l'utilisation des installations du bâtiment par les personnes ayant une incapacité physique ou sensorielle afin qu'elles puissent aviser rapidement les intervenants en cas d'urgence.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.8.3.8.] 3.8.3.8. Commandes

- [1] 1)** Les commandes décrites dans la présente section doivent :
- [a] a) si elles sont situées sur un *étage* pour lequel un parcours *sans obstacles* est exigé, et sauf indication contraire :
 - [i] i) être situées à proximité ou le long du parcours *sans obstacles*;
 - [ii] ii) être installées de façon que leur axe soit situé à une hauteur de 400 mm à 1200 mm au-dessus du plancher fini; et
 - [iii] iii) être adjacentes et centrées par rapport à la longueur ou à la largeur d'un espace dégagé de 1350 mm sur 800 mm;
 - [b] b) pouvoir être manœuvrées :
 - [i] i) d'une main, le poing fermé sans devoir agripper, pincer ou exercer une rotation du poignet; et
 - [ii] ii) sauf indication contraire, en exerçant une force d'au plus 22 N; et
 - [c] c) si elles émettent un signal de rétroaction à l'utilisateur, ce signal doit être à la fois audible et visible (voir la note A-3.8.3.8. 1)c)).

Analyse des répercussions

La présente modification proposée devrait simplifier l'interprétation et l'utilisation du CNB en clarifiant la mise en application des exigences existantes visant la hauteur d'installation des commandes accessibles. La présente ne devrait pas avoir de répercussions importantes sur les coûts ni la facilité d'installation, car il s'agit d'une clarification d'une exigence existante.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application au moyen des méthodes existantes pour évaluer la conformité aux exigences de hauteur d'installation. La présente devrait simplifier la mise en application en précisant comment la plage de hauteurs prescrite doit être interprétée et mise en œuvre.

Personnes concernées

Les autorités compétentes, pour qui l'interprétation des exigences relatives à la hauteur accessible des commandes serait simplifiée.

Les concepteurs et les constructeurs, qui devraient être mis au courant de la clarification proposée et mettre en application les exigences dans leurs travaux.

Les personnes ayant une incapacité, qui bénéficieraient de la précision selon laquelle les commandes doivent être installées de façon que leur axe soit accessible, lorsque le sous-alinéa 3.8.3.8. 1)a)ii) s'applique.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[3.8.3.8.] 3.8.3.8. **[1]** 1) [F74-OA2]

[3.8.3.8.] 3.8.3.8. **[1]** 1) [~~F10,F13-OS3.7~~,OA2]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2029

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 3.8.3.16. (première impression)
Sujet :	Accessibilité
Titre :	Accessibilité des distributeurs de produits menstruels : conception des commandes
Description :	La présente modification proposée exige des conceptions de commandes accessibles pour les distributeurs de produits menstruels, lorsqu'ils sont installés, de façon à ce qu'ils puissent être utilisés par des personnes ayant une incapacité liée à la dextérité.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1441
Modification(s) proposée(s) connexe(s) :	FMP 1771

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

L'absence de produits menstruels peut entraîner des absences au travail, à l'école ou aux événements sociaux, ce qui peut entraîner des conséquences liées à la santé. Dans plusieurs établissements, des distributeurs de produits menstruels sont installés dans les salles de toilettes avec les distributeurs de savons, des papiers essuie-tout et d'autres produits.

Toutefois, contrairement à la conception et à l'installation de distributeurs de savon et d'autres types d'équipement, le Code national du bâtiment (CNB) ne réglemente pas la conception et l'installation des distributeurs de produits menstruels, lorsqu'ils sont installés, en ce qui a trait à l'accessibilité. Une telle situation peut entraîner des problèmes pour les personnes ayant une incapacité liée à la dextérité qui ont des menstruations parce qu'elles pourraient ne pas être en mesure d'utiliser les commandes des distributeurs de produits menstruels si celles-ci doivent être manœuvrées au moyen d'une force de contact élevée,

d'un agrippement, d'un pincement ou d'une rotation du poignet. Plusieurs types de distributeurs disponibles sur le marché constituent des obstacles à l'accessibilité pour les personnes ayant des incapacités liées à la dextérité et pourraient limiter leur capacité à occuper un bâtiment et utiliser ses installations de la même façon que les autres occupants.

Justification

La présente modification proposée introduit de nouvelles exigences relatives à la conception de distributeurs de produits menstruels, lorsqu'ils sont installés, de façon à ce que leurs commandes puissent être manœuvrées par des personnes ayant une incapacité liée à la dextérité.

En introduisant des exigences d'accessibilité relatives à la conception des commandes pour des distributeurs et en fournissant aux concepteurs des spécifications à prendre en compte lors de la sélection de ceux-ci, la présente modification proposée permettrait de réduire la probabilité que les personnes ayant une incapacité liée à la dextérité soient incapables d'utiliser les distributeurs et d'obtenir des produits menstruels.

La présente permet de déroger à l'exigence du sous-alinéa 3.8.3.8. 1)b)i) de la division B du CNB relative aux commandes accessibles, laquelle stipule que les commandes doivent pouvoir être manœuvrées d'une main le poing fermé. Cette dérogation permet d'augmenter le nombre de distributeurs conformes à la présente modification proposée sur le marché ainsi que de mieux adapter le niveau de dextérité nécessaire pour manœuvrer les distributeurs à celui requis pour utiliser de manière autonome des produits menstruels jetables courants.

Tout comme les exigences relatives à l'accessibilité des distributeurs de papier de toilette et de savon, la présente modification proposée aborde l'endroit de l'installation des distributeurs de produits menstruels, mais ne traite pas des problèmes opérationnels relatifs à la fourniture ou au stockage des distributeurs (c.-à-d. l'activité de remplissage des distributeurs). Les exigences proposées relatives à l'endroit de l'installation s'appliqueraient où des distributeurs à usage commercial sont prévus.

La présente modification proposée n'introduit pas d'exigence visant les distributeurs de produits eux-mêmes, mais s'applique seulement lorsque des distributeurs muraux sont installés (c.-à-d. fixés au bâtiment de façon permanente). La présente ne vise pas les cas où des produits menstruels sont offerts, par exemple, dans un panier sur un comptoir, ou s'ils ne sont pas offerts du tout.

MODIFICATION PROPOSÉE

[3.8.3.16.] 3.8.3.16. Lavabos, miroirs et autres équipements de salle de toilettes

- [1] 1)** Les lavabos exigés au paragraphe 3.8.2.8. 8) doivent :
- [a] a) être munis de robinets conformes au paragraphe 3.7.2.3. 4);
 - [b] b) être placés de telle sorte qu'il y ait au moins 460 mm entre son axe et toute paroi latérale;
 - [c] c) avoir un espace dégagé devant le lavabo d'au moins :
 - [i] i) 800 mm de largeur, centré par rapport au lavabo; et
 - [ii] ii) 1350 mm de longueur, dont au plus 430 mm se trouvent sous le

- lavabo;
- [d] d) avoir au plus 865 mm entre sa bordure et le dessus du plancher;
 - [e] e) offrir un dégagement, en dessous, d'au moins :
 - [i] i) 800 mm de largeur, centré par rapport au lavabo;
 - [ii] ii) 735 mm de hauteur à l'extrémité avant;
 - [iii] iii) 685 mm de hauteur à 200 mm de l'extrémité avant; et
 - [iv] iv) 230 mm de hauteur sur une distance comprise entre 280 et 430 mm par rapport à l'extrémité avant;
(voir la note A-3.8.3.16. 1)e));
 - [f] f) avoir des tuyaux d'alimentation en eau et d'évacuation calorifugés s'ils sont exposés (voir la note A-3.8.3.16. 1)f));
 - [g] g) avoir un distributeur de savon :
 - [i] i) automatique; ou
 - [ii] ii) conforme à l'alinéa 3.8.3.8. 1)b) et situé à au plus 1100 mm au-dessus du plancher et à au plus 500 mm en face du lavabo (voir la note A-3.8.3.16. 1)g)); et
 - [h] h) avoir un distributeur de serviettes ou appareil sèche-mains situé près du lavabo, à au plus 1200 mm au-dessus du plancher, à un endroit accessible aux personnes en fauteuil roulant.
- [2] 2)** Les miroirs exigés au paragraphe 3.8.2.8. 9) doivent :
- [a] a) être fixés au mur de façon que le bas du miroir ne soit pas à plus de 1000 mm du sol; ou
 - [b] b) être fixes en position inclinée de façon à pouvoir être utilisé par une personne en fauteuil roulant.
- [3] --)** Le distributeur de produits menstruels mentionné au paragraphe 3.8.2.8. 10) doit être monté de sorte que ses commandes et ses composants de distribution soient situés conformément à l'alinéa 3.8.3.8. 1)a), sauf que le distributeur ne doit pas être monté à moins de 900 mm au-dessus du plancher.
- [4] --)** Le distributeur de produits menstruels mentionné au paragraphe 3.8.2.8. 10) doit pouvoir être manœuvré conformément à l'alinéa 3.8.3.8. 1)b), sauf qu'il n'est pas obligatoire de pouvoir le manœuvrer d'une main le poing fermé.

Analyse des répercussions

Répercussions sur les coûts

Les répercussions de la présente modification proposée varieraient selon les différents bâtiments puisque la modification ne prescrit pas l'installation des distributeurs de produits menstruels. Elle spécifie plutôt que les distributeurs, lorsqu'ils sont installés, doivent être installés de sorte qu'ils puissent être utilisés de façon équitable. Certains propriétaires ou exploitants peuvent décider d'offrir des solutions de rechange aux distributeurs commerciaux, selon leurs besoins (par exemple, un panier de produits sur le comptoir du lavabo). Dans ces cas, la présente modification proposée n'entraînerait pas de répercussions financières.

Généralement, le coût d'un distributeur de produits menstruels se situe entre 400 \$ et 1000 \$. Les distributeurs conformes aux exigences proposées relatives à la dextérité sont compris dans cette fourchette de prix; des modèles courants sont disponibles pour moins de 600 \$. Il convient de noter que les exigences de force pour le fonctionnement des distributeurs sont inconnues pour de nombreux modèles, ce qui pourrait avoir une incidence sur la gamme de produits conformes disponibles sur le marché.

Répercussions pour les fabricants

La modification proposée relative à la dextérité améliorerait l'accès au marché pour les conceptions conformes à l'exigence de dextérité et limiterait l'accès à celles qui ne sont pas conformes. Comme la présente modification proposée permettrait de déroger à l'exigence du sous-alinéa 3.8.3.8. 1)b)i) visant les commandes manœuvrables le poing fermé, plusieurs modèles à usage commercial sont conformes, hormis le fait que le niveau de force nécessaire au fonctionnement de ces modèles n'est pas clairement indiqué.

Répercussions sur l'accessibilité

La présente modification proposée devrait améliorer l'accessibilité aux distributeurs de produits menstruels pour les personnes ayant une incapacité liée à la dextérité. Environ 5 % de la population canadienne âgée de plus de 15 ans a une incapacité liée à la dextérité [1]. Alors qu'il n'y a pas de données sur la répartition des incapacités entre les sexes dans la dernière Enquête canadienne sur l'incapacité, les enquêtes antérieures indiquent que les femmes adultes sont plus probables de 25 % d'être atteintes d'une incapacité liée à la dextérité par rapport aux hommes adultes [2], ce qui indique que les exigences relatives à l'accessibilité visant la conception de distributeurs de produits menstruels sont importantes. Bien que les incapacités soient moins répandues au sein du groupe d'âge de personnes menstruées (de 12 à 56 ans) [3][4] que celui des personnes de plus de 65 ans [1], les conséquences de l'inaccessibilité à des produits menstruels même lorsqu'ils sont disponibles dans un bâtiment peuvent être graves. Ces conséquences peuvent notamment se traduire par des absences à l'école, au travail ou à d'autres activités, ce qui souligne l'intérêt d'exiger des distributeurs de produits menstruels accessibles lorsqu'ils sont installés.

RÉFÉRENCES

[1] Statistique Canada (2017). Nouvelles données sur les incapacités au Canada 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/11-627-m/11-627-m2018035-fra.pdf>

[2] Statistique Canada (2012). Prévalence des types d'incapacité chez les femmes et les hommes âgés de 15 ans et plus, selon le groupe d'âge, Canada, 2012. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-503-x/2015001/article/14695/tbl/tbl06-fra.htm>

[3] Al-Sahab, B., Ardern, C. I., Hamadeh, M. J., et Tamim, H. (2010). Age at menarche in Canada: results from the National Longitudinal Survey of Children & Youth. *BMC public health*, 10, 1-8.

[4] Costanian, C., McCague, H., et Tamim, H. (2018). Age at natural menopause and its associated factors in Canada: cross-sectional analyses from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Menopause*, 25(3), 265-272.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application au moyen d'une structure d'application semblable à celle utilisée pour les autres commandes visées par l'article 3.8.3.8.

Personnes concernées

Les occupants du bâtiment, surtout ceux ayant une incapacité liée à la dextérité, pourraient atteindre les distributeurs de produits menstruels.

Les propriétaires de bâtiments, qui devront décider si les salles de toilettes du bâtiment doivent être munies de distributeurs de produits menstruels conformes à la présente modification proposée.

Les concepteurs, qui devront s'assurer que les distributeurs sont conçus conformément à la présente modification proposée.

Les autorités compétentes, qui devront s'assurer que les distributeurs sont conformes aux exigences relatives à la conception des commandes.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[3.8.3.16.] 3.8.3.16. [1] 1) [F74-OA2]

[3.8.3.16.] 3.8.3.16. [1] 1) [F71-OH2.3]

[3.8.3.16.] 3.8.3.16. [1] 1) [f] f) [F31-OS3.2]

[3.8.3.16.] 3.8.3.16. [2] 2) [F74-OA2]

[3.8.3.16.] -- [4] --) [F74-OA2]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2043

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 9.36.11. (première impression)
Sujet :	Efficacité énergétique des maisons
Titre :	Conformité par la performance énergétique à plusieurs paliers : palier 2 de la méthode prescriptive
Description :	La présente modification proposée introduit des exigences d'efficacité énergétique pour la conformité au palier de performance énergétique 2 de la méthode prescriptive.

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

L'édition de 2020 du Code national du bâtiment – Canada (CNB) a introduit des paliers de performance en matière d'efficacité énergétique dans la section 9.36. de la division B, avec des niveaux d'amélioration croissants pour les bâtiments et les maisons, afin d'offrir aux administrations l'option d'adopter le niveau de performance énergétique qui convient le mieux à leurs besoins.

Bien que la modélisation de la performance soit une pratique courante, de nombreux utilisateurs du CNB ont demandé que les méthodes de conformité prescriptives demeurent dans les codes modèles nationaux afin de simplifier l'atteinte de la conformité énergétique. Actuellement, la section 9.36 du CNB ne renferme toutefois que des exigences de performance et des exigences prescriptives avec solutions de remplacement pour le palier de performance énergétique 2.

Sans méthode de conformité prescriptive pour le palier de performance 2, les utilisateurs du CNB seraient contraints de suivre la méthode de conformité avec solutions de remplacement ou de s'appuyer sur les exigences axées sur la performance reposant sur la modélisation énergétique pour atteindre les objectifs d'efficacité énergétique du palier 2.

Justification

Les exigences prescriptives proposées pour le palier de performance énergétique 2 offrirait des solutions acceptables pour améliorer la performance énergétique globale du bâtiment. Avec la méthode de performance énergétique à plusieurs paliers de la sous-section 9.36.7. et la méthode prescriptive en paliers avec solutions de remplacement et pointage de la sous-section 9.36.8., la méthode prescriptive est l'une des trois options de conformité offrant un moyen acceptable d'atteindre l'objectif de

performance visant à réduire la consommation énergétique d'au moins 10 % et à réduire le pourcentage des pertes de chaleur d'au moins 5 % pour les bâtiments dont le volume total des espaces climatisés est supérieur à 300 m³. Les bâtiments dont le volume total des espaces climatisés est inférieur ou égal à 300 m³ ont un objectif de performance correspondant à une amélioration de 0 % par rapport au palier de performance énergétique 1, comme indiqué au tableau 9.36.7.2. du CNB 2025. Ils sont donc conformes aux exigences prescriptives minimales.

Lors de l'élaboration des solutions acceptables pour le palier 2 de la méthode prescriptive, plusieurs solutions possibles différentes ont été prises en considération et comparées à la méthode prescriptive en paliers avec solutions de remplacement et pointage pour assurer l'uniformité.

1. Enveloppe du bâtiment

Un ensemble d'enveloppes du bâtiment de palier 2 a été élaboré pour chaque zone climatique pour les bâtiments climatisés dont le volume total des espaces climatisés est supérieur à 300 m³. Les 240 archétypes de bâtiment modélisé ont été séparés par volume, soit 219 archétypes de bâtiment dont le volume total des espaces climatisés est supérieur à 300 m³ et 21 dont le volume total des espaces climatisés est inférieur ou égal à 300 m³.

Deux critères ont été utilisés afin de définir les solutions acceptables d'ensembles d'enveloppes du bâtiment de palier 2 :

- 1) au moins 80 % des archétypes de bâtiment devaient être conformes à l'exigence de palier 2 relative au pourcentage de réduction des pertes de chaleur pour les volumes supérieurs à 300 m³; et
- 2) en moyenne, les archétypes de bâtiment devaient avoir une charge de chauffage de pointe inférieure à celle de leur bâtiment de référence.

De nombreuses combinaisons de mesures de l'enveloppe respectaient les critères ci-dessus. Par conséquent, des critères de sélection supplémentaires doivent être définis pour réduire le nombre de solutions prescriptives relatives aux ensembles d'enveloppes de bâtiment à une par zone climatique et volume de bâtiment.

Les deux critères supplémentaires étaient les suivants :

- 1) réduire au minimum les coûts différentiels pour qu'une solution soit souhaitable; et
- 2) accroître de façon constante la performance des composants de l'enveloppe du bâtiment dans toutes les zones climatiques.

Un quatrième critère a été défini pour exclure les solutions qui entraînent la diminution de la performance thermique d'un composant de l'enveloppe du bâtiment (par exemple, l'isolation) dans les zones climatiques plus froides. Par exemple, une solution utilisant une valeur RSI de 4,88 pour la résistance thermique effective des murs hors sol dans la zone climatique 6 ne serait pas utilisée si la solution pour la zone climatique 5 utilisait une valeur RSI de 5,69 pour les murs hors sol.

2. Étanchéité à l'air

Aucun niveau d'étanchéité à l'air n'est exigé pour l'atteinte du palier 2.

3. Ventilateurs récupérateurs de chaleur (VRC) ou d'énergie (VRE)

Les ventilateurs récupérateurs de chaleur (VRC) ou d'énergie (VRE) ont été considérés comme un moyen facile et économique d'économiser de l'énergie. Il a été proposé que toutes les maisons de palier 2 soient munies de VRC ou de VRE présentant une efficacité de récupération de la chaleur sensible d'au moins 60 % pour les zones climatiques 4 et 5 et d'au moins 70 % pour les zones climatiques 6 à 8. Puisque des VRC ou des VRE sont exigés pour l'ensemble d'enveloppes du bâtiment de palier 1, ils le sont aussi pour celui de palier 2.

4. Appareils de chauffage de l'eau sanitaire

L'atteinte du palier 2 ne nécessite aucune amélioration des systèmes de chauffage de l'eau sanitaire au-delà des exigences minimales du CNB.

MODIFICATION PROPOSÉE

[9.36.11.] -- Conformité par la performance énergétique à plusieurs paliers : palier 2 de la méthode prescriptive

[9.36.11.1.] --- Objet et domaine d'application

- [1] --) La présente sous-section porte sur la conformité au palier de performance énergétique 2, tel que défini au tableau 9.36.7.2., par le biais des exigences prescriptives.
- [2] --) La présente sous-section s'applique seulement aux *bâtiments* munis d'un ventilateur récupérateur de chaleur ou d'énergie conforme à l'article 9.36.3.9. (voir la note A-9.36.11.1. 2)).

[9.36.11.2.] --- Conformité

- [1] --) La conformité à la présente sous-section doit être réalisée par :
- [a] --) la conception et la construction de l'enveloppe du *bâtiment* conformément aux articles 9.36.2.1. à 9.36.2.5. et 9.36.11.3. à 9.36.11.5.;
- [b] --) la conception et la construction d'installations et d'appareils pour le chauffage, la ventilation ou le conditionnement d'air conformément à l'article 9.36.11.6.; et
- [c] --) la conception et la construction d'installations et d'appareils de chauffage de l'eau sanitaire conformément à la sous-section 9.36.4.

[9.36.11.3.] --- Ensembles de construction opaques hors sol

- [1] --) Sous réserve de l'article 9.36.2.5. et du paragraphe 9.36.2.6. 3), la résistance thermique effective des ensembles de construction ou des parties d'ensembles de construction opaques hors sol ne doit pas être inférieure, pour la catégorie de degrés-jours de chauffage applicable à l'emplacement du *bâtiment*, aux valeurs indiquées :
- [a] --) au tableau 9.36.11.3., si le volume total des *espaces climatisés* à l'intérieur du *bâtiment* est supérieur à 300 m³ ou n'a pas été déterminé; ou
- [b] --) à l'article 9.36.2.6., si le volume total des *espaces climatisés* à l'intérieur du *bâtiment* est inférieur ou égal à 300 m³.

Tableau [9.36.11.3.]

Résistance thermique effective de palier 2 pour les ensembles de construction opaques hors sol dans les bâtiments dont le volume total des espaces climatisés > 300 m³ faisant partie intégrante de l'alinéa 9.36.11.3. 1)a)

Ensemble de construction opaque hors sol	Degrés-jours de chauffage pour l'emplacement du <i>bâtiment</i> ⁽¹⁾ , en degrés-jours Celsius					
	Zone 4 < 3000	Zone 5 3000 à 3999	Zone 6 4000 à 4999	Zone 7A 5000 à 5999	Zone 7B 6000 à 6999	Zone 8 ≥ 7000
	Résistance thermique effective minimale (RSI), en (m ² ×K)/W					
Plafonds sous des combles	6,91	8,67	10,43	10,43	10,43	10,43

Plafonds cathédrales et toitures-terrasses	4,67	4,67	5,02	5,02	5,02	5,02
Murs	3,08	3,08	3,08	3,08	3,85	3,85
Planchers au-dessus d'un espace non chauffé	4,67	4,67	4,67	5,02	5,02	5,02

(1) [Voir l'article 1.1.3.1.](#)

[2] --) [Si la partie supérieure d'une section d'un mur de *fondation* s'élève à au moins 600 mm en moyenne au-dessus du niveau du sol adjacent, la résistance thermique effective de la partie hors sol de cette section de mur ne doit pas être inférieure à celle des murs hors sol.](#)

[3] --) [Sauf pour les puits de lumière tubulaires, la résistance thermique effective des puits de lanterneaux ne doit pas être inférieure à celle des murs hors sol.](#)

[9.36.11.4.] --- Fenêtrage, portes et lanterneaux

[1] --) [Sous réserve des paragraphes 2\) à 8\), le fenêtrage et les portes doivent présenter un coefficient de transmission thermique globale \(coefficient U\) non supérieur, ou un rendement énergétique non inférieur, aux valeurs indiquées au tableau 9.36.11.4. pour les degrés-jours de chauffage applicables à l'emplacement du *bâtiment* \(voir la note A-9.36.2.7. 1\) et 3\)\).](#)

**Tableau [9.36.11.4.]
Caractéristiques thermiques de palier 2 pour le fenêtrage et les portes
Faisant partie intégrante du paragraphe 9.36.11.4. 1)**

Composant	Caractéristiques thermiques ⁽¹⁾	Degrés-jours de chauffage pour l'emplacement du <i>bâtiment</i> ⁽²⁾ , en degrés-jours Celsius					
		Zone 4 < 3000	Zone 5 3000 à 3999	Zone 6 4000 à 4999	Zone 7A 5000 à 5999	Zone 7B 6000 à 6999	Zone 8 ≥ 7000
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	Coefficient U max., en W/(m ² ×K)	1,61	1,22	1,22	1,22	1,05	1,05
	Rendement énergétique min.	25	34	34	34	40	40

(1) [Voir la note A-Tableau 9.36.2.7.-A.](#)

(2) [Voir l'article 1.1.3.1.](#)

- [2] --) Le coefficient de gain solaire du fenêtrage et des portes doit être conforme au paragraphe 9.36.2.7. 2).
- [3] --) Les lanterneaux doivent présenter un coefficient de transmission thermique globale ne dépassant pas les valeurs indiquées au tableau 9.36.2.7.-C pour la catégorie de degrés-jours de chauffage applicable (voir la note A-9.36.2.7. 1) et 3)).
- [4] --) Les briques de verre séparant un espace climatisé d'un espace non climatisé ou de l'extérieur doivent présenter :
- [a] --) un coefficient U d'au plus $2,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$; et
- [b] --) une surface totale globale d'au plus $1,85 \text{ m}^2$.
- [5] --) Une porte séparant un espace climatisé d'un espace non climatisé ou de l'extérieur peut présenter un coefficient U d'au plus $2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$.
- [6] --) Les contre-fenêtres et les contre-portes ne sont pas assujetties au paragraphe 1).
- [7] --) Les portes de garage qui séparent un espace climatisé d'un espace non climatisé ou de l'extérieur doivent être isolées de façon à présenter une résistance thermique nominale d'au moins $1,1 (\text{m}^2 \times \text{K})/\text{W}$.
- [8] --) Les trappes d'accès qui séparent un espace climatisé d'un espace non climatisé doivent être isolées de façon à présenter une résistance thermique nominale d'au moins $2,6 (\text{m}^2 \times \text{K})/\text{W}$.

[9.36.11.5.] --- Ensembles de construction opaques au-dessous du niveau moyen du sol ou en contact avec le sol

- [1] --) Les ensembles de construction opaques au-dessous du niveau moyen du sol ou en contact avec le sol doivent être conçus et construits conformément au paragraphe 9.36.2.8. 3) et au présent article.
- [2] --) Sous réserve de l'article 9.36.2.5., la résistance thermique effective des murs de fondation ne doit pas être inférieure, pour les degrés-jours de chauffage applicables à l'emplacement du bâtiment, aux valeurs indiquées :
- [a] --) au tableau 9.36.11.5., si le volume total des espaces climatisés à l'intérieur du bâtiment est supérieur à 300 m^3 ou n'a pas été déterminé; ou
- [b] --) à l'article 9.36.2.8., si le volume total des espaces climatisés à l'intérieur du bâtiment est inférieur ou égal à 300 m^3 .

Tableau [9.36.11.5.]

Résistance thermique effective de palier 2 pour les ensembles de construction au-dessous du niveau moyen du sol ou en contact avec le sol dans les bâtiments dont le volume total des espaces climatisés > 300 m³

Faisant partie intégrante de l'alinéa 9.36.11.5. 2)a)

<u>Ensemble de construction au-dessous du niveau moyen du sol ou en contact avec le sol</u> ⁽¹⁾	<u>Degrés-jours de chauffage pour l'emplacement du bâtiment</u> ⁽²⁾ , en degrés-jours Celsius					
	<u>Zone 4</u> <u>< 3000</u>	<u>Zone 5</u> <u>3000</u> <u>à 3999</u>	<u>Zone 6</u> <u>4000</u> <u>à 4999</u>	<u>Zone 7A</u> <u>5000</u> <u>à 5999</u>	<u>Zone 7B</u> <u>6000</u> <u>à 6999</u>	<u>Zone 8</u> <u>≥ 7000</u>
	<u>Résistance thermique effective minimale (RSI), en (m²×K)/W</u>					
Murs de <i>fondation</i>	2,98	2,98	3,46	3,97	3,97	3,97
Planchers non chauffés ⁽³⁾ sous la ligne de gel ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	Non isolés	Non isolés	Non isolés	Non isolés	Non isolés	Non isolés
Planchers non chauffés ⁽³⁾ au-dessus de la ligne de gel ⁽⁵⁾	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	=	=	=	=	4,44	4,44
Planchers chauffés ⁽⁶⁾	2,32	2,32	2,32	2,84	2,84	2,84
Dalles sur terre-plein à semelle intégrée ⁽⁶⁾	1,96	1,96	2,84	2,84	2,84	3,72

(1) Voir la note A-Tableaux 9.36.2.8.-A et -B.

(2) Voir l'article 1.1.3.1.

(3) Ne s'applique pas aux planchers au-dessous du niveau moyen du sol situés au-dessus des videssanitaires chauffés.

(4) S'applique habituellement aux planchers sur sol dans les sous-sols pleine hauteur.

(5) La « ligne de gel » fait référence à la ligne de gel intacte avant la construction de la maison.

(6) Voir au paragraphe 9.25.2.3. 5) l'exigence relative à la mise en œuvre de l'isolant. La conception des dalles sur terre-plein comportant une semelle intégrée est traitée dans la partie 4 (voir l'article 9.16.1.2.).

[9.36.11.6.] --- Installations CVCA

- [1] --)** Les installations et l'équipement CVCA doivent être conçus et construits conformément aux articles 9.36.3.2. à 9.36.3.8. et 9.36.3.11. et au présent article.
- [2] --)** Si des installations, de l'équipement ou des techniques CVCA autres que ceux décrits aux articles 9.36.3.2. à 9.36.3.8. et 9.36.3.11. et au présent article sont utilisés, le bâtiment doit être conçu et construit conformément aux exigences d'efficacité énergétique du CNÉB.
- [3] --)** Les installations de ventilation desservant les bâtiments auxquels la présente sous-section s'applique doivent être munies d'un ventilateur récupérateur de chaleur ou d'énergie conforme à l'article 9.36.3.9.
- [4] --)** L'efficacité de récupération de la chaleur sensible (SRE) mesurée à une température d'essai de l'air extérieur de 0 °C du ventilateur récupérateur de chaleur ou d'énergie décrit au paragraphe 3) ne doit pas être inférieure à :
- [a] --) 60 % dans les zones climatiques 4 et 5; ou
- [b] --) 70 % dans les zones climatiques 6, 7A, 7B et 8.

Note A-9.36.11.1. 2) Autres options de conformité.

Les bâtiments qui ne sont pas conformes aux exigences du palier 2 de la méthode prescriptive énoncées à la sous-section 9.36.11. peuvent satisfaire aux exigences de la méthode de performance (sous-section 9.36.7. ou 9.36.8.) ou de la méthode prescriptive avec solutions de remplacement et pointage (sous-section 9.36.9.) pour atteindre la performance énergétique cible du palier 2 indiquée au tableau 9.36.7.2.

Analyse des répercussions

La présente modification proposée améliorerait la performance énergétique par le respect des exigences prescriptives pour les enveloppes de bâtiment et les installations CVCA afin d'atteindre le palier de performance énergétique 2. Des données détaillées sur les coûts se trouvent dans le document justificatif. Les coûts différentiels totaux pour atteindre le palier 2 représentent un pourcentage minime des coûts totaux de construction.

Les bâtiments dont le volume total des espaces climatisés est inférieur ou égal à 300 m³ présentent la performance énergétique suivante : pourcentage d'amélioration ≥ 0 %, pourcentage de la consommation cible d'énergie ≤ 100 % et pourcentage de réduction des pertes de chaleur ≥ 0 %.

Les bâtiments dont le volume total des espaces climatisés est supérieur à 300 m³ présentent la performance énergétique suivante : pourcentage d'amélioration ≥ 10 %, pourcentage de la consommation cible d'énergie ≤ 90 % et pourcentage de réduction des pertes de chaleur ≥ 5 %.

Coûts différentiels pour le palier 2, par archétype**Archétype A1 – Appartement et copropriété, une chambre**

Tableau 1. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A1

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m ²
Murs hors sol	13,93
Aire de plancher	46,30
Aire des combles non isolés	46,30

Aire des fenêtres	2,36
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	105,45

Aucun coût différentiel n'est associé à l'archétype A1 par rapport au palier 1, puisque le volume du bâtiment est inférieur à 300 m³.

Archétype A2 – Maison unifamiliale de plain-pied sans sous-sol ni garage

Tableau 2. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A2

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m²
Murs hors sol	126,05
Aire du rez-de-chaussée	95,00
Dalles sur terre-plein	101,7
Aire des combles non isolés	95,00
Aire des fenêtres	10,75
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	217,44

Aucun coût différentiel n'est associé à l'archétype A2 par rapport au palier 1, puisque le volume du bâtiment est inférieur à 300 m³.

Archétype A3 – Maison unifamiliale de plain-pied avec sous-sol et garage

Tableau 3. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A3

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m²
Murs hors sol	69,49
Murs de fondation	46,10
Aire du rez-de-chaussée	90,45
Aire des combles non isolés	90,45
Aire des fenêtres	19,74
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	411,36

Tableau 4. Coûts différentiels associés à l'archétype A3 pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1

Composant du bâtiment	Coûts différentiels, en \$					
	Zone climatique					
	4	5	6	7A	7B	8
Plafonds sous des combles	0,00	0,00	760,68	0,00	0,00	0,00
Murs hors sol	-301,59*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs de fondation	1141,44	0,00	23,05	24,43	24,43	0,00
Planchers non chauffés au-dessus de la ligne de gel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,00	0,00
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	759,79	1765,35	1005,56	1005,56	911,99	911,99
VRC/VRE	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
TOTAL	1599,64	1765,35	1989,29	1229,99	1136,42	1111,99

* Voir la section 3.4. du document justificatif

Archétype A4 – 2 étages, unifamilial

Tableau 5. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A4

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m ²
Murs hors sol	142,78
Murs de fondation	22,69
Aire du rez-de-chaussée	57,25
Aire des combles non isolés	70,56
Aire des fenêtres	15,74
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	427,46

Tableau 6. Coûts différentiels associés à l'archétype A4 pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1

Composant du bâtiment	Coûts différentiels, en \$					
	Zone climatique					
	4	5	6	7A	7B	8
Plafonds sous des combles	0,00	0,00	593,41	0,00	0,00	0,00
Planchers au-dessus d'un espace non chauffé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs hors sol	-619,67*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs de fondation	561,80	0,00	11,35	12,03	12,03	0,00
Planchers non chauffés sous la ligne de gel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,00	0,00
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	605,83	1407,63	801,80	801,80	727,19	727,19
VRC/VRE	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
TOTAL	547,97	1407,63	1606,55	1013,82	939,21	927,19

* Voir la section 3.4. du document justificatif

Archétype A5 – Maison en rangée de 2 étages

Tableau 7. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A5 (unité du milieu)

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m ²
Murs hors sol	38,44
Murs de fondation	7,14
Aire du rez-de-chaussée	54,50
Aire des combles non isolés	74,05
Aire des fenêtres	12,12
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	425,35

Tableau 8. Coûts différentiels associés à l'archétype A5 pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1 (unité du milieu)

Composant du bâtiment	Coûts différentiels, en \$					
	Zone climatique					
	4	5	6	7A	7B	8
Plafonds sous des combles	0,00	0,00	622,76	0,00	0,00	0,00

Planchers au-dessus d'un espace non chauffé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs hors sol	-166,83*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs de fondation	176,79	0,00	3,57	3,78	3,78	0,00
Planchers non chauffés sous la ligne de gel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,00	0,00
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	466,50	1083,89	617,39	617,39	559,94	559,94
VRC/VRE	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
COÛT TOTAL	476,46	1083,89	1443,72	821,18	763,73	759,94

* Voir la section 3.4. du document justificatif

Tableau 9. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A5 (unité d'extrémité)

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m ²
Murs hors sol	90,34
Murs de fondation	16,14
Aire du rez-de-chaussée	54,50
Aire des combles non isolés	74,05
Aire des fenêtres	13,59
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	425,35

Tableau 10. Coûts différentiels associés à l'archétype A5 pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1 (unité d'extrémité)

Composant du bâtiment	Coûts différentiels, en \$					
	Zone climatique					
	4	5	6	7A	7B	8
Plafonds sous des combles	0,00	0,00	622,76	0,00	0,00	0,00
Planchers au-dessus d'un espace non chauffé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs hors sol	-392,08*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs de fondation	399,63	0,00	8,07	8,55	8,55	0,00
Planchers non chauffés sous la ligne de gel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,00	0,00
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	523,08	1215,35	692,27	692,27	627,86	627,86
VRC/VRE	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
COÛT TOTAL	530,63	1215,35	1523,11	900,83	836,41	827,86

* Voir la section 3.4. du document justificatif

Archétype A6 – Maison en rangée superposée de 3 étages

Tableau 11. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A6 (unité du milieu)

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m ²
Murs hors sol	65,51
Murs de fondation	11,28
Aire du rez-de-chaussée	58,07
Aire des combles non isolés	59,85

Aire des fenêtres	20,92
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	563,67

Tableau 12. Coûts différentiels associés à l'archétype A6 pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1 (unité du milieu)

Composant du bâtiment	Coûts différentiels, en \$					
	Zone climatique					
	4	5	6	7A	7B	8
Plafonds sous des combles	0,00	0,00	503,34	0,00	0,00	0,00
Murs hors sol	-284,31*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs de fondation	279,29	0,00	5,64	5,98	5,98	0,00
Planchers non chauffés au-dessus de la ligne de gel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,00	0,00
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	597,36	1870,88	1065,66	1065,66	966,50	966,50
VRC/VRE	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
COÛT TOTAL	592,34	1870,88	1774,64	1271,64	1172,48	1166,50

* Voir la section 3.4. du document justificatif

Tableau 13. Aire totale des composants de l'enveloppe du bâtiment et volume total des espaces climatisés de l'archétype A6 (unité d'extrémité)

Aire faisant partie de l'enveloppe du bâtiment ou entourée par celle-ci	Aire totale, en m ²
Murs hors sol	160,39
Murs de fondation	29,43
Aire du rez-de-chaussée	58,07
Aire des combles non isolés	59,85
Aire des fenêtres	24,50
Espaces climatisés	Volume total, en m³
Espaces climatisés	563,67

Tableau 14. Coûts différentiels associés à l'archétype A6 pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1 (unité d'extrémité)

Composant du bâtiment	Coûts différentiels, en \$					
	Zone climatique					
	4	5	6	7A	7B	8
Plafonds sous des combles	0,00	0,00	503,34	0,00	0,00	0,00
Murs hors sol	-696,09*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murs de fondation	728,69	0,00	14,72	15,60	15,60	0,00
Planchers non chauffés au-dessus de la ligne de gel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Planchers chauffés et non chauffés sur pergélisol	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,00	0,00
Fenêtres et portes vitrées coulissantes	943,01	2191,04	1248,03	1248,03	1131,90	1131,90
VRC/VRE	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
COÛT TOTAL	975,60	2191,04	1966,08	1463,63	1347,50	1331,90

* Voir la section 3.4. du document justificatif

Coûts différentiels, par archétype et par région

Tableau 15. Zones climatiques, par région

Degrés-jours sous 18 °C	C.-B.	Alberta	Saskatchewan et Manitoba	Ontario	Québec	Canada atlantique	Nord du Canada
Zone 4 : DJC < 3000	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Zone 5 : DJC 3000 à 3999	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Zone 6 : DJC 4000 à 4999	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Zone 7A : DJC 5000 à 5999	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Zone 7B : DJC 6000 à 6999	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Zone 8 : DJC ≥ 7000	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 16. Coûts différentiels associés à chaque archétype pour atteindre le palier 2 par rapport au palier 1, par région

Archétype		Coûts différentiels, en \$						Nord du Canada
		C.-B.	Alberta	Saskatchewan et Manitoba	Ontario	Québec	Canada atlantique	
Archétype A1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Archétype A2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Archétype A3		1111,99 à 1989,29	1111,99 à 1989,29	1111,99 à 1989,29	1111,99 à 1989,29	1111,99 à 1989,29	1111,99 à 1989,29	1111,99 à 1136,42
Archétype A4		547,97 à 1606,55	927,19 à 1606,55	927,19 à 1606,55	927,19 à 1606,55	927,19 à 1606,55	927,19 à 1606,55	927,19 à 939,21
Archétype A5	Unité du milieu	476,46 à 1443,72	759,94 à 1443,72	759,94 à 1443,72	759,94 à 1443,72	759,94 à 1443,72	759,94 à 1443,72	759,94 à 763,73
	Unité d'extrémité	530,63 à 1523,11	827,86 à 1523,11	827,86 à 1523,11	827,86 à 1523,11	827,86 à 1523,11	827,86 à 1523,11	827,86 à 836,41
Archétype A6	Unité du milieu	592,34 à 1870,88	1166,50 à 1774,64	1166,50 à 1774,64	1166,50 à 1870,88	1166,50 à 1774,64	1166,50 à 1870,88	1166,50 à 1172,48
	Unité d'extrémité	975,60 à 2191,04	1331,90 à 1966,08	1331,90 à 1966,08	1331,90 à 2191,04	1331,90 à 1966,08	1331,90 à 2191,04	1331,90 à 1347,50

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application au moyen de l'infrastructure actuellement disponible pour le CNB.

La présente modification proposée faciliterait la mise en application efficace des solutions énergétiques à haute performance dans les administrations où la conformité à la méthode de performance constitue un défi.

Personnes concernées

Responsables de la réglementation, constructeurs, concepteurs, ingénieurs, architectes, entrepreneurs et consultants des provinces et des territoires où le palier de performance énergétique 2 a été adopté pour les maisons et les petits bâtiments.

Document(s) justificatif(s)

[Renseignements justificatifs sur les coûts pour le FMP 2043 \(fmp_2043_document_justificatif.pdf\)](#)

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[\[9.36.11.1.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.1.\] -- \[2\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.1.\] -- \[2\] --\)\[F95,F100-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.2.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.3.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.3.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.3.\] -- \[1\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.3.\] -- \[2\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.3.\] -- \[3\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[1\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[2\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[3\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[4\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[5\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[6\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[7\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.4.\] -- \[8\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.5.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.5.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.5.\] -- \[2\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.5.\] -- \[2\] --\)\[F92-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.6.\] -- \[1\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.6.\] -- \[2\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.6.\] -- \[3\] --\)aucune attribution](#)
[\[9.36.11.6.\] -- \[3\] --\)\[F95,F100-OE1.1\]](#)
[\[9.36.11.6.\] -- \[4\] --\)\[F95,F98,F100-OE1.1\]](#)

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2109

Renvoi(s) :	CNÉB25 Div.B 5.2.3.1. (première impression)
Sujet :	Installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air – Autres
Titre :	Seuil de puissance des moteurs de ventilateurs aux fins de l'application des exigences prescriptives
Description :	La présente modification proposée abaisse le seuil de puissance totale des moteurs de ventilateurs aux fins de l'application des exigences prescriptives.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1437

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Actuellement, la sous-section 5.2.3. du Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada (CNÉB) s'applique aux ventilateurs des installations CVCA dont le total des capacités nominales indiquées sur la plaque signalétique des moteurs est d'au moins 10 kW. La restriction de l'application des exigences aux ventilateurs dont les moteurs présentent une puissance totale plus élevée (c.-à-d. 10 kW ou plus) empêche de réaliser des économies d'énergie qui seraient possibles si ces exigences visaient une puissance totale plus faible.

De plus, ce seuil conduit à un manque d'harmonisation entre le CNÉB et la section 6.5.3.1.1 de la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1, « Energy Standard for Sites and Buildings Except Low-Rise Residential Buildings ».

Justification

La présente modification proposée entraînerait des économies d'énergie grâce à l'application des exigences aux ventilateurs dont le total des capacités nominales indiquées sur la plaque signalétique des moteurs est plus faible.

La présente modification proposée permettrait également d'harmoniser les exigences entre le CNÉB et la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1, ce qui faciliterait par le fait même l'adoption et l'adaptation du CNÉB.

MODIFICATION PROPOSÉE

[5.2.3.1.] 5.2.3.1. Domaine d'application

- [1] 1) À l'exception de l'équipement visé par l'article 5.2.12.1. et pour lequel les exigences minimales de performance incluent la consommation d'énergie des ventilateurs, la présente sous-section vise tous les ventilateurs :
- [a] a) utilisés pour le chauffage, la ventilation ou le conditionnement d'air, seuls ou en combinaison, à des fins de confort; et
 - [b] b) pour lesquels le total des capacités nominales indiquées sur la plaque signalétique des moteurs de ventilateurs est d'au moins ~~10 kW~~ 3,7 kW (voir la note A-5.2.3.1. 2)).
- [2] 2) Aux fins de la présente sous-section, la puissance appelée des ventilateurs d'une installation est la somme de la puissance de chacun des ventilateurs qui doivent fonctionner dans les conditions de calcul pour alimenter en air l'*espace climatisé* (voir la note A-5.2.3.1. 2)).

Analyse des répercussions

L'harmonisation du CNÉB avec la norme ASHRAE 90.1 faciliterait l'application des exigences du CNÉB par les utilisateurs et les autorités compétentes.

Les économies d'énergie seraient proportionnelles au nombre de ventilateurs auxquels les exigences de la sous-section 5.2.3 ne s'appliqueraient pas autrement.

L'application des exigences aux installations CVCA dont le total des capacités nominales indiquées sur la plaque signalétique des moteurs est plus faible (3,7 kW ou plus au lieu de l'exigence actuelle de 10 kW ou plus) permettrait des économies d'énergie pour les utilisateurs du CNÉB qui utilisent soit la méthode prescriptive, soit la méthode de performance.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée peut être mise en application au moyen de l'infrastructure existante de mise en application du CNÉB.

Personnes concernées

Concepteurs, ingénieurs, constructeurs, conseillers en efficacité énergétique et agents du bâtiment.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[5.2.3.1.] 5.2.3.1. [1] 1) aucune attribution

[5.2.3.1.] 5.2.3.1. [2] 2) [F95,F97-OE1.1]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2105

Renvoi(s) :	CNÉB25 Div.B Tableau 5.2.12.1.H (première impression)
Sujet :	Installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air – Autres
Titre :	Remplacement de « SCOP » par « NSenCOP » comme mesure utilisée pour les conditionneurs d'air de salle d'ordinateurs dans le tableau 5.2.12.1.-H
Description :	La présente modification proposée remplace la mesure de performance minimale « coefficient de performance sensible (SCOP) » par « coefficient de performance sensible net (NSenCOP) » au tableau 5.2.12.1.-H pour assurer l'harmonisation avec les normes AHRI 1360 (I-P), AHRI 1361 (SI) et ANSI/ASHRAE/IES 90.1-2022.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1873

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

Le tableau 5.2.12.1.-H à la partie 5 de la division B du Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada (CNÉB) a été élaboré à partir des exigences de performance minimales pour de l'équipement de refroidissement comparable. Depuis, la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1-2022, « Energy Standard for Sites and Buildings Except Low-

Rise Residential Buildings », a adopté le « coefficient de performance sensible net (NSenCOP) » comme mesure standard d'efficacité pour les conditionneurs d'air de salle d'ordinateurs. De plus, le département de l'Énergie des États-Unis songe à adopter la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1, ce qui consoliderait l'établissement de NSenCOP comme mesure de référence.

Le tableau 5.2.12.1.-H du CNÉB continue toutefois d'employer le terme désuet « coefficient de performance sensible (SCOP) », bien que les valeurs indiquées soient conformes à la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1. Cette incohérence terminologique crée de la confusion, particulièrement puisque le tableau et la norme :

- renvoient aux mêmes méthodes d'essai de performance (AHRI 1360 (I-P) et AHRI 1361 (SI)); et
- définissent la mesure de façon identique, soit la capacité de refroidissement sensible nette divisée par la puissance absorbée totale, à l'exclusion des réchauffeurs et des humidificateurs.

Autrement dit, le CNÉB et la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1 utilisent la même mesure de performance, mais la désignent par une appellation différente. Afin de prévenir toute confusion et d'assurer l'uniformité terminologique avec les normes ASHRAE et AHRI, la présente modification proposée remplacerait l'abréviation « SCOP » par « NSenCOP » dans le tableau 5.2.12.1.-H du CNÉB.

Justification

Le remplacement dans le CNÉB de l'abréviation « SCOP » par « NSenCOP », qui est utilisée dans la norme ANSI/ASHRAE/IES 90.1, réduirait la confusion sur le marché et favoriserait l'application uniforme des exigences du CNÉB, car ce code emploierait la même terminologie que celle des principaux organismes d'élaboration de normes.

Par ailleurs, l'abréviation « SCOP » est reconnue pour désigner le coefficient de performance saisonnière, qui représente une mesure différente couramment utilisée dans le contexte des thermopompes. L'usage de « SCOP » pourrait conduire à une interprétation erronée par les concepteurs, les responsables de la réglementation et les fabricants si le CNÉB continue de recourir à cette abréviation pour les conditionneurs d'air de salle d'ordinateurs. Le remplacement de l'abréviation « SCOP » par « NSenCOP » dans le tableau 5.2.12.1.-H permettrait de clarifier l'intention des dispositions du CNÉB et d'assurer l'uniformité terminologique avec les normes ASHRAE et AHRI.

MODIFICATION PROPOSÉE

Tableau [5.2.12.1.-H] 5.2.12.1.-H

Exigences de performance pour les conditionneurs d'air de salle d'ordinateurs
Faisant partie intégrante des paragraphes 5.2.12.1. 1), 6.2.2.4. 2), 6.2.2.5. 1)
et 8.4.5.18. 6)

Type d'équipement	Puissance calorifique ou frigorifique, en kW	Norme d'évaluation de la performance	Conditions nominales	Performance minimale ⁽¹⁾
Systèmes refroidis à l'air, montage au plancher, avec ou sans économiseur côté eau	< 23	AHRI 1361 (SI)	Avec conduits, circulation descendante ou ascendante	<u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,67
	≥ 23 et < 86			<u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,55
	≥ 86			<u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,33
	< 23		Sans conduits, circulation ascendante	<u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,09
				À l'horizontale <u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,65
	≥ 23 et < 70		Sans conduits, circulation ascendante	<u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 1,99
				À l'horizontale <u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,55
	≥ 70		Sans conduits, circulation ascendante	<u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 1,81
				À l'horizontale <u>NSenCOP</u> <u>SCOP</u> = 2,47

Type d'équipement	Puissance calorifique ou frigorifique, en kW	Norme d'évaluation de la performance	Conditions nominales	Performance minimale (1)
Systèmes refroidis à l'eau, montage au plancher, avec ou sans économiseur côté eau	< 23		Avec conduits, circulation descendante ou ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,74$
	≥ 23 et < 86			$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,65$
	≥ 86			$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,61$
	< 23		Sans conduits, circulation ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,44$
	≥ 23 et < 70		À l'horizontale	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,71$
			Sans conduits, circulation ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,34$
			À l'horizontale	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,60$
			Sans conduits, circulation ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,24$
	≥ 70		À l'horizontale	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,54$
	Systèmes refroidis au glycol, montage au plancher, avec ou sans économiseur côté eau		< 23	
≥ 23 et < 86		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,16$		
≥ 86		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,12$		
< 23		Sans conduits, circulation ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,34$	

Type d'équipement	Puissance calorifique ou frigorifique, en kW	Norme d'évaluation de la performance	Conditions nominales	Performance minimale (1)	
	≥ 23 et < 70		À l'horizontale	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,44$	
			Sans conduits, circulation ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,99$	
			À l'horizontale	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,10$	
			Sans conduits, circulation ascendante	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,94$	
	≥ 70		À l'horizontale	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,10$	
			Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,01$	
	Systèmes refroidis à l'air, montage au plafond, condenseur débouchant à l'air libre, avec ou sans économiseur côté eau		< 8,5	Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,04$
				Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,97$
≥ 8,5 et < 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,00$		
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,87$		
≥ 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,89$		
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,82$		
Systèmes refroidis à l'air, montage au plafond, condenseur relié par conduits, avec ou sans économiseur côté eau	< 8,5	Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,68$		
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,78$		
	≥ 8,5 et < 19	Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,78$		

Type d'équipement	Puissance calorifique ou frigorifique, en kW	Norme d'évaluation de la performance	Conditions nominales	Performance minimale ⁽¹⁾
	≥ 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,81$
			Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,68$
Systèmes refroidis à l'eau, montage au plafond, avec ou sans économiseur côté eau	< 8,5		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,70$
			Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,33$
	Sans conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,36$	
	Avec conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,23$	
	Sans conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,26$	
	Avec conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,13$	
≥ 8,5 et < 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,16$	
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,13$	
≥ 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,16$	
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 2,13$	
Systèmes refroidis au glycol, montage au plafond, avec ou sans économiseur côté eau	< 8,5		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,92$
			Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,95$
	Sans conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,95$	
	Avec conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,88$	
	Sans conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,93$	
	Avec conduits		$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,73$	
≥ 8,5 et < 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,73$	
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,73$	
≥ 19		Sans conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,76$	
		Avec conduits	$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP} = 1,76$	

-
- (1) Les symboles et abréviations qui figurent dans cette colonne ont la signification suivante :

$\frac{N_{SenCOP}}{SCOP}$ = coefficient de performance sensible *net*. Le $\frac{N_{SenCOP}}{SCOP}$ est un rapport obtenu en divisant la capacité de refroidissement sensible nette, exprimée en W, par la puissance absorbée totale, exprimée en W (à l'exclusion des réchauffeurs et des humidificateurs).

Analyse des répercussions

La présente modification proposée ne devrait avoir aucune répercussion sur les coûts puisque l'intention de la disposition et les exigences de performance demeurent les mêmes. Seule une modification terminologique serait apportée pour harmoniser le CNÉB aux normes ASHRAE et AHRI.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application au moyen de l'infrastructure existante de mise en application du CNÉB, sans nécessiter de ressources supplémentaires. Elle contribuerait à réduire la confusion sur le marché et à simplifier la mise en application du CNÉB.

Personnes concernées

Concepteurs, ingénieurs, architectes, fabricants, constructeurs, rédacteurs de devis et agents du bâtiment.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

S.O.

Soumettre un commentaire

Modification proposée 1943

Renvoi(s) :	CNÉB25 Div.B 8.4.2.9. 2) (première impression)
Sujet :	Étanchéité à l'air
Titre :	Harmonisation de la norme relative aux essais d'étanchéité à l'air sur l'ensemble du bâtiment
Description :	La présente modification proposée harmonise la norme relative aux essais d'étanchéité à l'air sur l'ensemble du bâtiment qui est mentionnée dans les exigences prescriptives et de modélisation du CNÉB, en incorporant par renvoi uniquement la norme ASTM E3158, qui prévoit une méthode d'essai plus récente, précise et reproductible.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1989

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input type="checkbox"/> Maisons |
| <input type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

L'article 3.2.4.2. et le paragraphe 8.4.2.9. 2) de la division B du Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada (CNÉB) ont été introduits dans l'édition de 2020 afin de fournir des directives sur les essais et d'indiquer la valeur cible de performance pour l'étanchéité à l'air de l'ensemble du bâtiment (c'est-à-dire le taux de fuite d'air du système d'étanchéité à l'air du bâtiment).

Le paragraphe 3.2.4.2. 1) incorpore par renvoi la norme ASTM E3158, « Standard Test Method for Measuring the Air Leakage Rate of a Large or Multizone Building », comme norme d'essai pour déterminer le taux de fuite d'air normalisé de l'ensemble du bâtiment.

Le paragraphe 8.4.2.9. 2) incorpore par renvoi la norme ASTM E779, « Standard Test Method for Determining Air Leakage Rate by Fan Pressurization », à titre de norme d'essai pour déterminer le débit à utiliser dans le calcul du taux de fuite d'air normalisé du modèle de consommation énergétique de l'ensemble du bâtiment, ainsi que la norme ASTM E3158 par renvoi à l'article 3.2.4.2. et au paragraphe 3.2.4.2. 1).

Les normes ASTM E779 et ASTM E3158 portent toutes les deux sur les essais d'étanchéité à l'air sur l'ensemble du bâtiment. Cela dit, la norme ASTM E779 est plus ancienne et moins précise et reproductible que la norme ASTM E3158.

L'incorporation par renvoi de deux normes à des fins identiques dans un même article peut entraîner de la confusion chez les utilisateurs du CNÉB et des difficultés de mise en application pour les autorités compétentes. Il est donc important de veiller à ce que les exigences du CNÉB soient harmonisées et incorporent par renvoi la norme appropriée.

Justification

La présente modification proposée mettrait à jour la norme incorporée par renvoi en remplaçant la norme ASTM E779 par la norme ASTM E3158. L'incorporation par renvoi d'une seule norme relative aux essais d'étanchéité à l'air sur l'ensemble du bâtiment :

- a. proposerait l'utilisation de la norme d'essai la plus récente, précise et reconnue par l'industrie à l'article 8.4.2.9.; et
- b. harmoniserait les exigences du CNÉB relatives aux essais d'étanchéité à l'air sur l'ensemble du bâtiment.

MODIFICATION PROPOSÉE

[8.4.2.9.] 8.4.2.9. Fuites d'air

- [1] 2)** Le taux de fuite d'air de l'*enveloppe du bâtiment* doit être rajusté au moyen de l'équation suivante :

$$I_{AGW} = C \times I_{75Pa} \times \frac{S}{A_{AGW}}$$

où

I_{AGW} = taux de fuite d'air rajusté de l'*enveloppe du bâtiment* pour une pression différentielle de service type de 5 Pa et par rapport à l'aire des murs hors sol, en L/(s×m²);

- C = $(5 \text{ Pa} / 75 \text{ Pa})^n$, où n = exposant de débit, qui doit correspondre à 0,60, si aucun résultat d'essai pour l'ensemble du *bâtiment* n'est disponible, ou à la valeur calculée, si l'essai sur l'ensemble du *bâtiment* est effectué conformément à l'article 3.2.4.2. et qu'une série d'essais sont menés sous diverses pressions différentielles;
- $I_{75\text{Pa}}$ = taux de fuite d'air normalisé présumé ou mesuré de l'*enveloppe du bâtiment* sous une pression différentielle de 75 Pa, en $\text{L}/(\text{s}\times\text{m}^2)$;
 où le taux de fuite d'air mesuré sous une pression différentielle de 75 Pa est égal à $I_{75\text{Pa}} = Q/S$;
 où Q = volume de débit d'air à travers l'*enveloppe du bâtiment* si elle est soumise à une pression différentielle de 75 Pa, en L/s, déterminé conformément à la norme ~~ASTM E779, « Standard Test Method for Determining Air Leakage Rate by Fan Pressurization »~~ ASTM E3158, « Standard Test Method for Measuring the Air Leakage Rate of a Large or Multizone Building », selon les critères énoncés au paragraphe 3.2.4.2. 1), ~~en L/s~~; et
 S = aire totale de l'*enveloppe du bâtiment*, déterminée conformément ~~au paragraphe 3.2.4.2. 1)~~ à l'alinéa 3.2.4.2. 1)c), en m^2 ; et
- A_{AGW} = aire totale des murs hors sol, en m^2 .
 (Voir la note A-8.4.2.9. 2).)

Analyse des répercussions

La présente modification proposée n'aurait aucune répercussion sur les coûts puisque la réalisation d'un essai sur le terrain conformément à l'une ou l'autre norme entraîne des coûts équivalents. En fait, on s'attend à ce que la présente modification proposée se traduise par une réduction des coûts, car un seul essai sur le terrain serait nécessaire pour satisfaire aux exigences des articles 3.2.4.2. et 8.4.2.9., plutôt que deux essais différents (ASTM E3158 et ASTM E779), soit un pour chaque article.

De plus, la présente modification proposée limiterait le risque de confusion dans l'industrie causé par l'incorporation par renvoi de deux normes distinctes dans le CNÉB.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application au moyen de l'infrastructure existante.

La présente modification proposée simplifierait également la démonstration de la conformité au CNÉB, puisque les résultats d'un seul essai sur le terrain suffiraient pour établir la conformité aux articles 3.2.4.2. et 8.4.2.9.

Personnes concernées

Concepteurs, ingénieurs, architectes, agents du bâtiment, fabricants et fournisseurs.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[8.4.2.9.] 8.4.2.9. **[1]** 2) [F99-OE1.1]

Soumettre un commentaire

Modification proposée 2137

Renvoi(s) :	CNP25 Div.B 2.4.6.4. (première impression)
Sujet :	Réseaux d'évacuation
Titre :	Installation d'un clapet antiretour pour les appareils sanitaires situés sous le regard sanitaire en amont
Description :	La présente modification proposée clarifie les exigences relatives à l'installation d'un clapet antiretour pour la protection des appareils sanitaires contre le refoulement.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 817

La présente modification pourrait avoir une incidence sur les éléments suivants :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Division A | <input checked="" type="checkbox"/> Division B |
| <input type="checkbox"/> Division C | <input checked="" type="checkbox"/> Conception et construction |
| <input type="checkbox"/> Exploitation du bâtiment | <input checked="" type="checkbox"/> Maisons |
| <input checked="" type="checkbox"/> Petits bâtiments | <input checked="" type="checkbox"/> Grands bâtiments |
| <input type="checkbox"/> Protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> Sécurité des occupants |
| <input type="checkbox"/> Accessibilité | <input type="checkbox"/> Exigences structurales |
| <input type="checkbox"/> Enveloppe du bâtiment | <input type="checkbox"/> Efficacité énergétique |
| <input type="checkbox"/> Chauffage, ventilation et conditionnement d'air | <input checked="" type="checkbox"/> Plomberie |
| | <input type="checkbox"/> Chantiers de construction et de démolition |

Problème

L'article 2.4.6.4. de la division B du Code national de la plomberie – Canada (CNP) exige l'installation d'un clapet antiretour lorsqu'un collecteur principal ou un branchement d'évacuation peut être sujet au refoulement, en particulier pour les appareils sanitaires (y compris les fosses de rétention, les puisards et les siphons de course) situés sous le niveau de la rue adjacente. Le libellé actuel du CNP manque toutefois de précision en ce qui concerne l'élévation par rapport au regard sanitaire en amont, ce qui donne lieu à des divergences dans l'interprétation et la mise en application par les administrations.

Les appareils sanitaires situés sous le couvercle du regard sanitaire en amont sont particulièrement à risque en cas de surcharge des égouts, notamment en cas de précipitations extrêmes ou d'inondations. Les autorités compétentes sont susceptibles

d'interpréter le CNP de façon restrictive et d'exiger l'installation de clapets antiretour que dans des situations particulières, ce qui peut conduire à une protection inadéquate des appareils sanitaires exposés au risque.

Faute d'exigence claire en ce qui concerne l'élévation par rapport au couvercle du regard sanitaire en amont, les bâtiments demeurent exposés au risque de refoulement d'égout. Les conséquences comprennent des dommages coûteux, des réclamations d'assurance et des risques pour la santé. La clarification de cette exigence favoriserait une application uniforme et améliorerait la protection des terrains contre les inondations et la surcharge des égouts.

Sans clarification de cette exigence du CNP, de nouvelles maisons pourraient continuer à être construites sans dispositif antirefoulement adéquat, ce qui augmenterait le risque de refoulement d'égout et entraînerait des conséquences qui pourraient autrement être évitées pour les propriétaires et les municipalités. En exigeant que des clapets antiretour soient installés pour les appareils sanitaires situés sous le couvercle du regard sanitaire en amont, le CNP assurerait la protection des appareils sanitaires exposés au risque de refoulement d'égout.

Justification

Le CNP exige déjà qu'un clapet antiretour soit installé sur chaque tuyau de vidange raccordé au collecteur principal ou au branchement d'évacuation lorsqu'il est situé sous le niveau de la rue adjacente. La présente modification proposée élargirait cette protection contre les refoulements aux habitations desservies par un égout sanitaire public lorsque des appareils sanitaires sont situés sous le niveau du couvercle du regard sanitaire en amont si le bâtiment est desservi par un égout sanitaire public ou une installation individuelle d'assainissement. Bien que le nombre de ces propriétés soit relativement faible, elles demeurent exposées à un risque important de refoulement d'égout sanitaire. Cette mesure de protection serait donc bénéfique.

Selon le CNP, une « installation individuelle d'assainissement » désigne une installation privée d'épuration et d'évacuation des eaux usées (par exemple une fosse septique avec champ d'épandage). Ce terme général englobe également les égouts sanitaires privés qui desservent cette installation. La présente modification proposée vise à réduire au minimum le risque pour les propriétés dont des appareils sanitaires sont situés sous le niveau du couvercle du regard sanitaire en amont si le bâtiment est desservi par un égout sanitaire public ou une installation individuelle d'assainissement.

Comme indiqué à la section Problème, le CNP manque de directives claires en ce qui concerne l'installation de clapets antiretour pour les appareils sanitaires situés sous le couvercle du regard sanitaire en amont. Il en résulte une application non uniforme et un risque accru de refoulement d'égout. En faisant de cette condition le critère déclencheur de l'installation de clapets antiretour, la présente modification proposée établirait une approche claire et uniforme pour remédier à ce point faible bien connu des réseaux d'évacuation.

La présente modification proposée ajouterait un trait de raccordement à la figure A-2.4.6.4. 3) afin d'illustrer clairement le point de jonction entre le branchement d'évacuation et la colonne de chute, de manière à situer sans ambiguïté le cheminement des eaux et l'emplacement approprié du clapet antiretour, le branchement d'évacuation et la colonne de chute étant toujours raccordés au réseau d'évacuation reliant le collecteur principal et le branchement d'égout.

La note explicative A-2.4.6.4. 3) serait revue afin d'en améliorer la clarté et la précision, en supprimant les formulations subjectives et en harmonisant le texte avec les critères techniques employés dans le CNP. Le libellé mis à jour met l'accent directement sur la condition physique à l'origine de l'exigence, à savoir la position des appareils sanitaires sous le niveau de la rue adjacente ou du couvercle du regard sanitaire en amont. Il permet ainsi une interprétation et une application uniformes par les utilisateurs du CNP et les autorités compétentes.

La présente modification proposée permettrait d'améliorer la protection contre les refoulements pour les appareils sanitaires exposés au risque, de réduire la probabilité de dommages causés par les inondations dans les habitations et de favoriser la mise en application de mesures de prévention contre les refoulements par l'ensemble des administrations.

MODIFICATION PROPOSÉE

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. Refoulement Protection contre le refoulement des eaux usées

- [1] 3) Tout *tuyau de drainage* raccordé à un *réseau sanitaire d'évacuation susceptible d'être surchargé* doit l'être de manière à empêcher les *eaux usées* du réseau d'y refouler (~~voir la note A-2.4.6.4. 1)~~).
- [2] --) Lorsqu'un *collecteur principal* ou un *branchement d'évacuation* peut être sujet au *refoulement*, il faut installer un *clapet antiretour* conformément aux paragraphes 3) à 6).
- [3] 1) Sous réserve des paragraphes 4) et 5), il faut installer un *clapet antiretour* exigé au paragraphe 2) sur chaque *tuyau de vidange* qui est raccordé au *collecteur principal* ou au *branchement d'évacuation* et qui dessert un *appareil sanitaire* situé sous le niveau :
- [a] --) de la rue adjacente; ou
- [b] --) du couvercle du regard sanitaire en amont si un bâtiment est desservi par un égout sanitaire public ou une installation individuelle d'assainissement.
- (Voir la note A-2.4.6.4. 3).)
- [4] 2) Lorsqu'il y a plusieurs *appareils sanitaires* sur un *étage* et qu'ils sont raccordés au même *branchement d'évacuation*, il est permis d'installer le *clapet antiretour* exigé au paragraphe 2) sur ce *branchement d'évacuation*.
- [5] 5) Sous réserve du paragraphe 6), il est permis d'installer le *clapet*

antiretour exigé au paragraphe 2) dans le *collecteur principal*, à condition que le *clapet antiretour* :

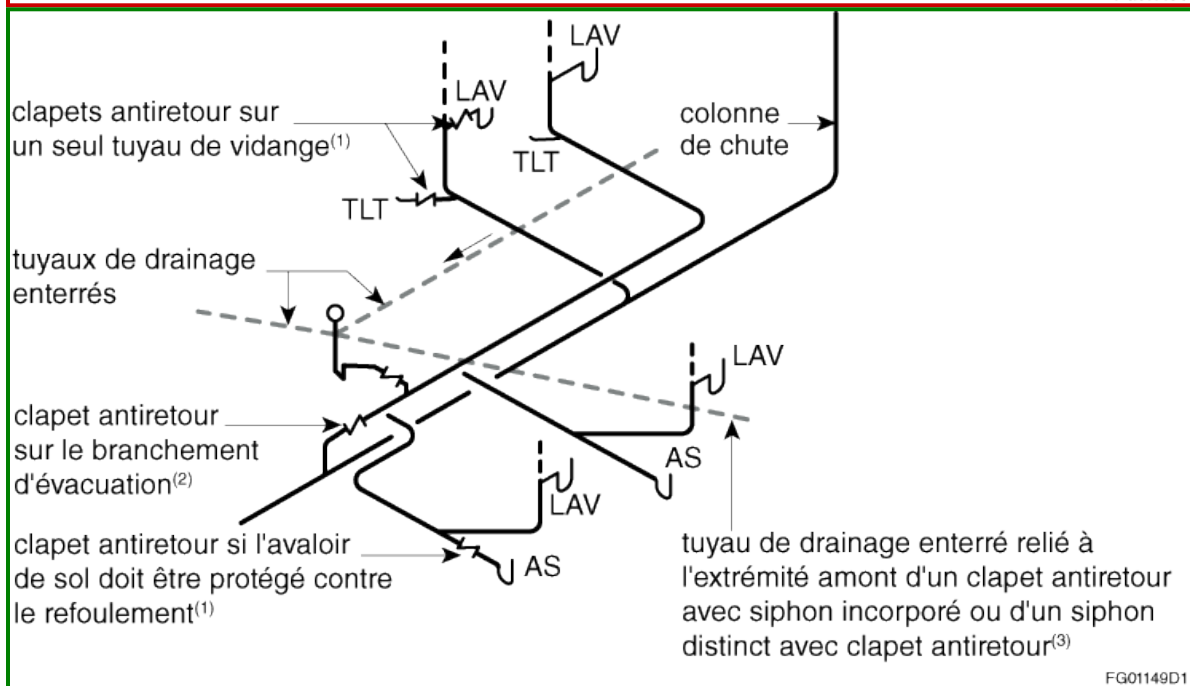
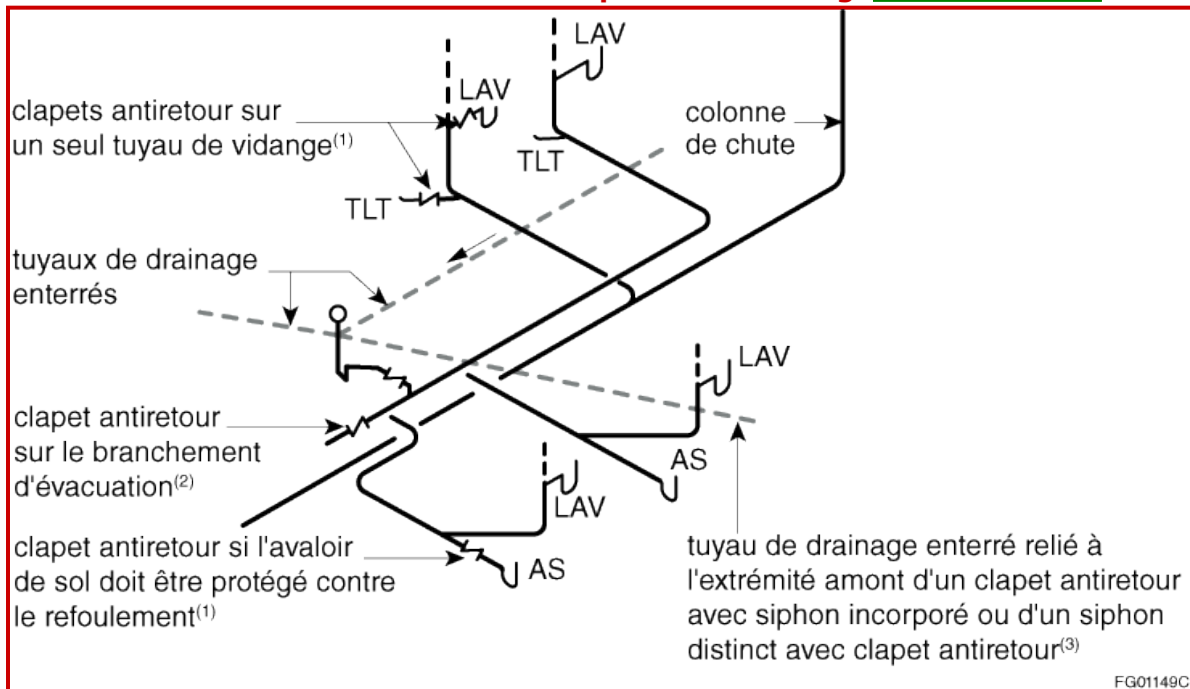
- [a] --) ne desserve qu'un seul *logement*; et
- [b] a) soit du type « normalement ouvert » et conforme à l'une des normes suivantes :
 - [i] i) CSA B70, « Tuyaux et raccords d'évacuation d'eaux usées en fonte et méthodes de raccordement »;
 - [ii] ii) CSA B181.1, « Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) drain, waste, and vent pipe and pipe fittings »;
 - [iii] iii) CSA B181.2, « Polyvinylchloride (PVC) and chlorinated polyvinylchloride (CPVC) drain, waste, and vent pipe and pipe fittings »; ou
 - [iv] iv) CSA B182.1, « Plastic drain and sewer pipe and pipe fittings ».

[6] 4) Les *collecteurs principaux* ou les *branchements d'égout* ne doivent comporter aucun *clapet antiretour* ni robinet-vanne qui empêcherait la libre circulation d'air.

Note A-2.4.6.4. ~~13~~) Protection contre le refoulement causé par une surcharge des eaux usées.

L'exigence énoncée au paragraphe 2.4.6.4. ~~13~~) est applicable dans les cas où ~~l'autorité compétente estime qu'il y a danger de refoulement à partir de l'égout public~~ les appareils sanitaires sont situés sous le niveau de la rue adjacente ou du couvercle du regard sanitaire en amont d'un égout sanitaire public ou d'une installation individuelle d'assainissement et sont, par conséquent, sujets au refoulement.

Figure [A-2.4.6.4. 13)] A-2.4.6.4. 3)

Protection contre le refoulement ~~causé par une surcharge~~ des eaux usées

(1) Voir le paragraphe 2.4.6.4. 3).

(2) Voir le paragraphe 2.4.6.4. 4).

(3) Voir le paragraphe 2.4.6.4. 1).

Analyse des répercussions

L'installation de clapets antiretour constitue une mesure préventive essentielle contre les refoulements d'égout sanitaire causés par une surcharge, qui représente une préoccupation croissante pour les municipalités canadiennes en raison des changements climatiques et de la densification urbaine. Au Canada, les indemnités d'assurance liées aux dommages causés par l'eau et les refoulements d'égout représentent en moyenne environ 1,7 milliard de dollars par année [1]. Les conséquences financières pour les propriétaires sont également importantes. Les réclamations varient habituellement de 19 000 \$ à 80 000 \$, selon l'ampleur des dommages.

Pour contrer ce risque persistant, des municipalités, dont Toronto, Windsor et Edmonton, ont mis en œuvre des politiques d'installation obligatoire de clapets antiretour. Grâce à ces mesures proactives, le taux d'installation des dispositifs antirefoulement a augmenté et l'ampleur des dommages lors de tempêtes violentes a diminué.

Le prix d'un clapet antiretour est sensiblement le même dans toutes les régions, mais les coûts liés à la main-d'œuvre varient en fonction des tarifs locaux, de la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée et de la facilité d'accès à l'installation de plomberie. D'autres variations peuvent s'expliquer par la nature de l'intervention (construction neuve ou rénovation), l'âge du bâtiment et le type de bâtiment, ainsi que d'autres conditions propres au terrain. Étant donné qu'il n'est pas possible de quantifier chaque facteur individuellement, nous avons pris en compte des considérations générales lors de l'évaluation de l'incidence globale sur les coûts, comme les variations régionales en matière de main-d'œuvre, la facilité d'accès à l'installation et les conditions d'installation.

La fourchette estimée des coûts liés à l'installation de clapets antiretour ainsi que les répercussions connexes ont été évaluées en fonction des coûts de la main-d'œuvre et des matériaux, puis comparés avec les données récentes de RSMeans afin de refléter adéquatement les coûts actuels. Selon cette comparaison, le coût total estimé de la main-d'œuvre et des matériaux s'inscrit dans la fourchette de valeurs publiée par l'Institut de prévention des sinistres catastrophique [1].

Les tableaux 1 et 2 présentent le coût total estimé, incluant la main-d'œuvre et les matériaux, de l'installation d'un clapet antiretour dans les maisons neuves et existantes, respectivement. La tranche inférieure s'applique aux régions caractérisées à la fois par des tarifs de main-d'œuvre plus bas et une bonne disponibilité de personnel qualifié, ainsi qu'aux installations de plomberie faciles d'accès (comme c'est habituellement le cas dans les maisons neuves). À l'inverse, la tranche supérieure correspond aux localités où les tarifs de main-d'œuvre sont plus élevés et où la disponibilité du personnel qualifié est réduite, de même qu'aux installations de plomberie difficiles d'accès (par exemple, dans les bâtiments plus anciens ou lors de rénovations complexes).

Tableau 1. Coût estimatif d'installation d'un clapet antiretour dans une maison neuve

Catégorie	Fourchette de coûts (CAD)	Description
Coût de la main-d'œuvre	150 \$ à 250 \$	Coût d'installation d'un clapet antiretour lors des travaux de plomberie initiaux
Coût des matériaux	100 \$ à 150 \$	Coût d'un clapet antiretour à passage intégral normalement ouvert et des raccords connexes
Coût total estimé	250 \$ à 400 \$	Coût total de la main-d'œuvre et des matériaux

Tableau 2. Coût estimatif d'installation d'un clapet antiretour lors de travaux de rénovation dans une maison existante

Catégorie	Fourchette de coûts (CAD)	Description
Coût de la main-d'œuvre	800 \$ à 1500 \$	Coût d'installation d'un clapet antiretour lors de travaux de rénovation
Coût des matériaux	200 \$ à 300 \$	Coût d'un clapet antiretour, des raccords et des matériaux de remise en état (p. ex., béton, tuyauterie)
Coût total estimé	1000 \$ à 1800 \$ ou plus	Coût total variant selon la configuration de la maison existante et l'étendue des modifications

Les coûts de construction globaux ont augmenté depuis la publication des données de référence en 2013[1], de même que les dommages potentiels liés au refoulement d'égout sanitaire causés par une surcharge, ce qui a entraîné une hausse des coûts de réparation et de remise en état des composants du bâtiment endommagés. Cela dit, le rapport entre les coûts d'installation initiaux et les coûts de réparation des dégâts causés par les refoulements d'égout est demeuré relativement stable au fil du temps, les hausses des coûts des matériaux, de la main-d'œuvre et des réparations ayant tendance à évoluer de façon comparable.

Tableau 3. Rapport entre le coût d'installation d'un clapet antiretour et le coût de réparation des dommages causés par un refoulement d'égout dans les maisons neuves et existantes

Catégorie	Rapport entre le coût total initial estimé et la moyenne des coûts de réparation des dommages au Canada (CAD)	Pourcentage (rapport × 100)%
Maison neuve	400 \$/(19 000 \$ à 80 000 \$)	0,5 à 2,1
Maison existante	1800 \$/(19 000 \$ à 80 000 \$)	3,1 à 13,1

Le tableau 3 montre que le coût d'installation d'un clapet antiretour dans une maison neuve (environ 400 \$) représente environ de 0,5% à 2,1% du coût estimé de la réparation des dommages causés par un refoulement d'égout (19 000 \$ à 80 000 \$). Le coût des installations effectuées dans le cadre de rénovations est nettement inférieur aux coûts de réparation prévus des dommages : il représente environ de 3,1 % à 13,1%

de ceux-ci. Ces pourcentages montrent que l'installation préventive, en particulier dans les constructions neuves, constitue une mesure d'atténuation particulièrement rentable par rapport à la remise en état à la suite d'un sinistre.

Le coût initial d'installation d'un clapet antiretour varie considérablement entre les maisons neuves et les maisons existantes. Le coût d'installation dans une construction neuve est relativement faible (environ 400 \$), tandis que celui d'une installation effectuée dans le cadre de rénovations dans une maison existante est beaucoup plus élevé (environ 1800 \$), en raison de la main-d'œuvre supplémentaire, des transformations à apporter à la plomberie et des contraintes d'accès aux installations. Il est à noter que le risque de refoulement d'égout sanitaire varie considérablement en fonction de la région et des caractéristiques propres à chaque propriété. Les maisons situées dans des zones à faible risque sont généralement peu exposées aux refoulements, tandis que les celles situées dans des zones à risque élevé peuvent en être fréquemment touchées.

Pris ensemble, ces facteurs montrent que le coût d'installation nettement inférieur dans les maisons neuves fait de l'installation d'un clapet antiretour une mesure à la fois pratique et économique pour l'ensemble des catégories de risque, que la propriété soit considérée à risque faible, moyen ou élevé selon la fréquence anticipée des refoulements. Cependant, compte tenu des coûts de rénovation beaucoup plus élevés dans les maisons existantes, l'installation est habituellement plus justifiée dans les zones à risque moyen ou élevé, où la probabilité de refoulement d'égout et de dommages récurrents est plus grande, mais pourrait présenter un bénéfice moindre pour les maisons exposées à un risque faible.

Puisque les maisons dont les appareils sanitaires sont situés sous le niveau du couvercle du regard sanitaire en amont sont particulièrement à risque en cas de surcharge des égouts, l'installation d'un clapet antiretour constitue une mesure préventive essentielle. L'installation d'un clapet antiretour dans les constructions neuves permet de réduire considérablement le risque de dommages matériels coûteux et les répercussions sur la santé qui en découlent. À l'inverse, ne pas en prévoir peut conduire à des travaux coûteux et à des pertes importantes en cas d'inondation.

Référence

[1] Sandink, D. « Urban flooding in Canada: Lot-side risk reduction through voluntary retrofit programs, code interpretation and by-laws ». Institut de prévention des sinistres catastrophique, février 2013.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application au moyen de l'infrastructure existante de mise en application du CNP, sans nécessiter de ressources supplémentaires. Les autorités compétentes resteraient tenues de vérifier la conformité de l'installation des clapets antiretour. La présente modification proposée favoriserait l'interprétation uniforme des exigences du CNP, sans ajout de nouvelles responsabilités en matière de mise en application ni modification des pratiques d'inspection actuelles.

Personnes concernées

La présente modification proposée pourrait toucher un large éventail d'intervenants concernés par la conception, la spécification, la fabrication, l'approbation, la construction et l'exploitation des réseaux d'évacuation, notamment les concepteurs, les rédacteurs de devis, les fabricants, les propriétaires de bâtiment, les entrepreneurs et les agents du bâtiment.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [1] 3)[F81-OH2.1]

[2.4.6.4.] -- [2] --)[F81-OH2.1]

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [3] 1)[F81-OH2.1]

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [4] 2)aucune attribution

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [5] 5)[F81-OH1.1]

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [5] 5)[F81-OH2.1]

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [6] 4)[F81-OH2.1]

[2.4.6.4.] 2.4.6.4. [6] 4)[F81-OH1.1]