

Soumettre un commentaire

Modification proposée 1939

Renvoi(s) :	CNB20 Div.B 3.2.3.7. 4) (première impression) CNB20 Div.B 3.2.5.12. (première impression)
Sujet :	Systèmes de gicleurs
Titre :	Clarification de l'exigence concernant les gicleurs dans les combles ou vides sous toit combustibles
Description :	La présente modification proposée clarifie l'exigence concernant les gicleurs dans les combles ou vides sous toit combustibles en supprimant « entièrement » de l'alinéa 3.2.3.7. 4)b) et en introduisant le nouveau paragraphe 3.2.5.12. 8) ainsi qu'une note explicative.

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 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

Dans le Code national du bâtiment – Canada 2020 (CNB) et le Code national de prévention des incendies – Canada 2020 (CNPI), on compte environ 200 occurrences du syntagme « entièrement protégé par gicleurs » pour désigner l'installation de systèmes de gicleurs dans un bâtiment ou une partie de bâtiment.

L'emploi de ce syntagme peut créer de la confusion au sujet des exigences du CNB concernant l'installation de systèmes de gicleurs, notamment puisque les diverses normes NFPA sur les systèmes de gicleurs incorporées par renvoi (NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems », NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies », et NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes ») n'exigent pas la protection par gicleurs de certaines aires ou certains espaces à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un étage protégé par gicleurs.

Une révision de toutes les occurrences du syntagme « entièrement protégé par gicleurs » dans le CNB et le CNPI a permis d'identifier un seul cas dans lequel l'intention initiale était de prescrire l'installation de systèmes de gicleurs dans l'espace entier, sans égard aux exemptions énoncées dans les normes incorporées par renvoi concernant les systèmes de gicleurs.

De plus, la présente modification proposée introduit dans le CNB le paragraphe 3.2.5.12. 8)-2025 et une note explicative. Le CNB exige que les vides ou combles sous toit combustibles soient protégés par gicleurs. L'interprétation erronée de l'intention du CNB pourrait nuire à l'extinction ou au maintien d'un incendie, entraînant ainsi la propagation des flammes dans d'autres parties du bâtiment, des blessures aux personnes et des dommages au bâtiment.

La présente modification proposée clarifie l'intention du CNB en employant un libellé uniforme.

Justification

Dans le CNB, le syntagme « entièrement protégé par gicleurs » risque de créer de la confusion chez les utilisateurs du CNB à savoir si les combles ou vides de toit combustibles ne doivent pas être protégés par gicleurs conformément aux normes pertinentes suivantes sur les systèmes de gicleurs : NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems », NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies » ou NFPA 13D, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes ». Ces trois normes relatives à l'installation et à la conception autorisent que diverses aires ou espaces dans un bâtiment, un étage ou une aire de plancher ne soient pas protégés par gicleurs.

La présente modification proposée supprime le mot « entièrement » du syntagme « entièrement protégés par gicleurs » à l'alinéa 3.2.3.7. 4)b). À des fins d'uniformité, la même modification rédactionnelle serait apportée à d'autres passages du CNB dans lesquels le syntagme « entièrement protégé par gicleurs » figure.

Sans égard aux exemptions énoncées dans les normes NFPA incorporées par renvoi, l'intention du CNB est de toujours exiger la protection par gicleurs des combles ou vides sous toit combustibles conformément à l'alinéa 3.2.3.7. 4)b) s'il n'y a pas de revêtement incombustible et qu'aucun autre alinéa du paragraphe 3.2.3.7. 4) n'est applicable.

La présente modification proposée clarifie également les exigences existantes en introduisant un nouveau paragraphe et une note explicative. La nouvelle disposition de dérogation au paragraphe 3.2.5.12. 8)-2025 est cohérente avec les dispositions de dérogation existantes du paragraphe 3.2.5.12. 7) concernant les balcons et les placards, ainsi que d'autres espaces situés au-dessous d'un toit. De plus, la nouvelle note explicative clarifie l'intention du CNB. Un renvoi au paragraphe 3.2.5.12. 8)-2025 serait également ajouté au paragraphe 3.2.3.7. 4).

La présente modification proposée permet d'assurer l'intention claire du CNB et d'éviter des conflits éventuels dans l'application des dispositions relatives aux normes sur les systèmes de gicleurs incorporées par renvoi.

MODIFICATION PROPOSÉE

[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 **entièrement protégés par gicleurs** [\(voir le paragraphe 3.2.5.12. 8\)-2025](#));
- [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.

[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* :

[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), des gicleurs doivent être installés dans toutes les pièces et tous les placards de l'*étage* situé immédiatement au-dessous d'un toit (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., des gicleurs doivent être installés sur les balcons ou les terrasses de plus de 610 mm de profondeur mesurée perpendiculairement au mur extérieur (voir la note A-3.2.5.12. 7)).
- [8] --) 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'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. 8)-2025).
- [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. 8)-2025 Protection des combles ou vides sous toit combustibles par gicleurs.

Les normes NFPA 13, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems », et NFPA 13R, « Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Low-Rise Residential Occupancies », décrivent de nombreux scénarios selon lesquels il n'est pas nécessaire

que les vides de construction dans les combles ou vides sous toit combustibles soient protégés par gicleurs.

Cependant, conformément à l'alinéa 3.2.3.7. 4)b), si le bâtiment ou le compartiment résistant au feu n'est pas muni d'un revêtement incombustible, les combles ou vides sous toit doivent être entièrement protégés par gicleurs, que ces espaces soient exemptés ou non des exigences en matière de gicleurs des normes applicables et incorporées par renvoi.

Analyse des répercussions

La présente modification proposée clarifie l'intention du CNB en supprimant le mot « entièrement » de l'alinéa 3.2.3.7. 4)b) et en employant un libellé uniforme au paragraphe 3.2.5.12. 8) et à la note explicative. Aucun coût supplémentaire n'est prévu si l'intention du CNB est appliquée de manière cohérente et adéquate.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée clarifie l'intention des exigences et devrait faciliter la compréhension et la mise en application du CNB.

Personnes concernées

Autorités compétentes, concepteurs et entrepreneurs.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[\[3.2.3.7.\]](#) 3.2.3.7. [\[1\]](#) 4) [F03,F02-OP3.1]

[\[3.2.5.12.\]](#) 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) **aucune attribution**
- [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.] -- [8] --) **aucune attribution**
- [3.2.5.12.] -- [8] --) ~~[F03-OP1.2]~~
- [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**