

Modification proposée 2257

Renvoi(s) :	CNB25 Div.B 6.9.3. (première impression) CNB25 Div.B 9.32.3.9. (première impression)
Sujet :	Systèmes de détection et d'alarme incendie
Titre :	Installation de détecteurs de monoxyde de carbone en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone
Description :	La présente modification proposée introduit des exigences visant les détecteurs de monoxyde de carbone reliés au système d'alarme incendie du bâtiment en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1286, DMC 1288

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

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

Problème

À l'heure actuelle, le Code national du bâtiment – Canada (CNB) ne permet pas le raccordement de détecteurs de monoxyde de carbone (CO) au système d'alarme incendie du bâtiment en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone. Toutefois, l'installation et l'utilisation de détecteurs de monoxyde de carbone permettraient une surveillance en temps réel des concentrations de monoxyde de carbone, ce qui constitue un avantage par rapport aux avertisseurs qui ne se déclenchent que lorsque les concentrations de monoxyde de carbone atteignent des niveaux dangereux.

Justification

La norme CAN/ULC 588:2024A, « Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires », a récemment été publiée. Avant la publication de cette Norme nationale du Canada, les normes en vigueur au pays portaient uniquement sur les avertisseurs de monoxyde de carbone. Aucune ne couvrait les détecteurs de monoxyde de carbone.

La présente modification proposée met à jour la sous-section 6.9.3. et l'article 9.32.3.9. du CNB afin de permettre l'installation, dans les bâtiments, de détecteurs de monoxyde de carbone conformes à la norme CAN/ULC 588 en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone.

Les détecteurs de monoxyde de carbone conformes à la norme CAN/ULC 588 doivent pouvoir être raccordés à une source d'alimentation, à des circuits de signalisation et, facultativement, à des circuits de commande à distance. L'ensemble détecteur de gaz et de vapeurs toxiques et combustibles peut également comprendre des dispositifs supplémentaires, comme un détecteur de chaleur, un capteur de chaleur, un détecteur de fumée, un capteur de fumée ou un avertisseur sonore. Ceux-ci doivent toutefois être évalués conformément aux normes applicables.

Les détecteurs de monoxyde de carbone peuvent être utilisés dans diverses applications. La présente modification proposée permettrait aux concepteurs de bâtiments dotés d'un système d'alarme incendie d'installer des détecteurs de monoxyde de carbone en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone.

MODIFICATION PROPOSÉE

CNB25 Div.B 6.9.3. (première impression)

[6.9.3.] 6.9.3. Avertisseurs de monoxyde de carbone

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. Avertisseurs de monoxyde de carbone

- [1] 1)** Le présent article s'applique à tous les *bâtiments* qui abritent une *habitation*, un *établissement de soins* comportant des *suites* ou un *établissement de soins* comportant des pièces où l'on dort ne faisant pas partie d'une *suite* et contiennent :
- [a] a) un *appareil* à combustion; ou
 - [b] b) un *garage de stationnement*.
- [2] 2)** Les avertisseurs de monoxyde de carbone exigés en vertu du présent article doivent :
- [a] a) être conformes à la norme CSA 6.19, « Residential carbon monoxide alarming devices »;
 - [b] b) être munis d'une alarme intégrée qui répond aux exigences d'audibilité de la norme CSA 6.19, « Residential carbon monoxide alarming devices »;

- [c] c) être branchés de manière qu'il n'y ait pas de sectionneur entre le dispositif de protection contre les surintensités et l'avertisseur, lorsque celui-ci est alimenté par l'installation électrique desservant la *suite* (voir la note A-6.9.3.1. 2)c)); et
 - [d] d) être fixés mécaniquement au-dessus du plancher à la hauteur recommandée par le fabricant.
- [3] 3)** Si un *appareil* à combustion est installé dans une *suite* d'une *habitation* ou d'un *établissement de soins*, un avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé :
- [a] a) à l'intérieur de chaque chambre; ou
 - [b] b) s'il est installé à l'extérieur, à moins de 5 m de chaque porte de chambre, mesurés le long des corridors et des baies de portes.
- [4] 4)** Si un *appareil* à combustion est installé dans un *local technique* qui ne se trouve pas dans une *suite* d'une *habitation* ou d'un *établissement de soins*, un avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé :
- [a] a) à l'intérieur de chaque chambre ou, s'il est installé à l'extérieur, à moins de 5 m de chaque porte de chambre, mesurés le long des corridors et des baies de portes, dans chaque *suite* d'une *habitation* ou d'un *établissement de soins* dont un mur, un plancher ou un plafond est adjacent au *local technique*; et
 - [b] b) à l'intérieur du *local technique*.
- [5] 5)** Pour chaque *suite* d'une *habitation* ou d'un *établissement de soins* dont un mur, un plancher ou un plafond est adjacent au *garage de stationnement*, ou qui est adjacente à un comble ou un vide sanitaire lui-même adjacent à un *garage de stationnement*, un avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé :
- [a] a) à l'intérieur de chaque chambre; ou
 - [b] b) s'il est installé à l'extérieur, à moins de 5 m de chaque porte de chambre, mesurés le long des corridors et des baies de portes.
- [6] --)** Il est permis d'installer des détecteurs de monoxyde de carbone en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone si ces détecteurs :
- [a] --) sont conformes à la norme CAN/ULC 588:2024A, « Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires »;
 - [b] --) peuvent faire retentir de façon indépendante des signaux sonores dans les suites;
 - [c] --) sous réserve du paragraphe 7), sont installés conformément à la norme CAN/ULC-S524, « Norme sur l'installation des systèmes d'alarme incendie »; et
 - [d] --) font partie d'un système d'alarme incendie.
- [7] --)** Les détecteurs de monoxyde de carbone décrits au paragraphe 6) peuvent faire retentir une alarme limitée à une *suite*, sans être tenus de la faire retentir dans tout le *bâtiment*.

CNB25 Div.B 9.32.3.9. (première impression)**[9.32.3.9.] 9.32.3.9. Avertisseurs de monoxyde de carbone****(Voir la note A-9.32.3.9.)**

- [1] 1)** Le présent article s'applique à tous les *bâtiments* qui abritent une *habitation* et contiennent :
- [a] a) un *appareil* à combustion; ou
 - [b] b) un *garage de stationnement*.
- [2] 2)** Les avertisseurs de monoxyde de carbone exigés en vertu du présent article doivent :
- [a] a) être conformes à la norme CSA 6.19, « Residential carbon monoxide alarming devices »;
 - [b] b) être munis d'une alarme intégrée qui répond aux exigences d'audibilité de la norme CSA 6.19, « Residential carbon monoxide alarming devices »;
 - [c] c) être configurés de manière qu'il n'y ait pas de sectionneur entre le dispositif de protection contre les surtensions et l'avertisseur, lorsque celui-ci est alimenté par l'installation électrique du *logement*; et
 - [d] d) être fixés mécaniquement à la hauteur recommandée par le fabricant.
- [3] 3)** Si une pièce contient un appareil à combustible solide, un avertisseur de monoxyde de carbone conforme à la norme CSA 6.19, « Residential carbon monoxide alarming devices », doit être fixé mécaniquement :
- [a] a) à la hauteur recommandée par le fabricant si les instructions de ce dernier mentionnent les appareils à combustible solide; ou
 - [b] b) en l'absence d'instructions relatives à ce type d'*appareil*, au plafond ou près de celui-ci.
- [4] 4)** Si un *appareil* à combustion est installé dans une *suite* d'une *habitation*, un avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé :
- [a] a) à l'intérieur de chaque chambre; ou
 - [b] b) s'il est installé à l'extérieur, à moins de 5 m de chaque porte de chambre, mesurés le long des corridors et des baies de portes.
- [5] 5)** Si un *appareil* à combustion est installé dans un *local technique* qui ne se trouve pas dans une *suite* d'une *habitation*, un avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé :
- [a] a) à l'intérieur de chaque chambre ou, s'il est installé à l'extérieur, à moins de 5 m de chaque porte de chambre, mesurés le long des corridors et des baies de portes, dans chaque *suite* d'une *habitation* dont un mur, un plancher ou un plafond est adjacent au *local technique*; et
 - [b] b) à l'intérieur du *local technique*.
- [6] 6)** Pour chaque *suite* d'une *habitation* dont un mur, un plancher ou un plafond est adjacent au *garage de stationnement*, ou qui est adjacente à

un comble ou un vide sanitaire lui-même adjacent à un *garage de stationnement*, un avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé :

- [a] a) à l'intérieur de chaque chambre; ou
- [b] b) s'il est installé à l'extérieur, à moins de 5 m de chaque porte de chambre, mesurés le long des corridors et des baies de portes.

[7] 7) Lorsque des avertisseurs de monoxyde de carbone sont installés dans une maison comportant un *logement accessoire*, y compris les aires communes, ces avertisseurs doivent être reliés électriquement de façon que l'activation de l'un d'eux entraîne le déclenchement de tous les avertisseurs de monoxyde de carbone de la maison comportant un *logement accessoire*, y compris les aires communes.

[8] --) Il est permis d'installer des détecteurs de monoxyde de carbone en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone si ces détecteurs :

- [a] --) sont conformes à la norme CAN/ULC 588:2024A, « Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires »;
- [b] --) peuvent faire retentir de façon indépendante des signaux sonores dans les suites;
- [c] --) sous réserve du paragraphe 9), sont installés conformément à la norme CAN/ULC-S524, « Norme sur l'installation des systèmes d'alarme incendie »; et
- [d] --) font partie d'un système d'alarme incendie.

[9] --) Les détecteurs de monoxyde de carbone décrits au paragraphe 8) peuvent faire retentir une alarme limitée à une suite, sans être tenus de la faire retentir dans tout le bâtiment.

Analyse des répercussions

La présente modification proposée élargit les dispositions existantes du CNB en permettant l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone conformes à la norme CAN/ULC 588 en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone. Elle améliorerait la fiabilité et la précision des détecteurs de monoxyde de carbone ainsi que leur intégration au système, tout en protégeant les occupants contre l'exposition à des concentrations dangereuses de monoxyde de carbone.

La présente modification proposée devrait améliorer la performance des détecteurs de monoxyde de carbone et la sécurité. Elle exigerait que les détecteurs de monoxyde de carbone installés dans les bâtiments en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone soient conformes à la norme CAN/ULC 588, ce qui pourrait accroître la fiabilité des dispositifs de détection du monoxyde de carbone et favoriser leur intégration aux systèmes du bâtiment, tout en maintenant la conformité au CNB.

Un avertisseur de monoxyde de carbone conforme à la norme CSA 6.19, « Residential carbon monoxide alarming devices », coûte de 35 à 90 \$, tandis qu'un détecteur de monoxyde de carbone conforme à la norme CAN/ULC 588 coûte entre 140 et 270 \$. De ce fait, le prix d'un détecteur de monoxyde de carbone est de 105 à 180 \$ plus élevé que celui d'un avertisseur de monoxyde de carbone. Cela dit, la présente modification proposée permettrait d'installer l'un ou l'autre de ces dispositifs. En d'autres mots, elle ne ferait pas des détecteurs de monoxyde de carbone l'unique option de conformité possible.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée pourrait être mise en application sans augmentation des ressources, puisque des détecteurs de monoxyde de carbone conformes à la norme CAN/ULC 588 pourraient être installés en remplacement des avertisseurs de monoxyde de carbone. Cependant, puisque la norme CAN/ULC 588 n'est pas incorporée par renvoi dans le CNB à l'heure actuelle, les responsables de la réglementation devront probablement se familiariser avec cette norme afin de faciliter la mise en application de l'exigence.

Personnes concernées

Les parties intéressées, comme les concepteurs, les rédacteurs de devis, les fabricants, les propriétaires de bâtiment, les agents du bâtiment et les entrepreneurs pourraient avoir besoin d'une formation pour se familiariser avec les exigences de la norme CAN/ULC 588, les comprendre et les appliquer, que ce soit pour prévoir l'utilisation de détecteurs de monoxyde de carbone acceptables dans la conception de bâtiments ou pour installer ces dispositifs.

Les fabricants devront peut-être adapter leurs produits pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires.

Enfin, il est possible qu'une formation soit nécessaire pour aider les propriétaires de bâtiment à mieux comprendre le fonctionnement de tous les dispositifs de surveillance installés dans les bâtiments.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

CNB25 Div.B 6.9.3. (première impression)

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. [1] 1) aucune attribution

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. [2] 2) [a] a),[b] b),[d] d) [F44-OS3.4]

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. [2] 2) [c] c) [F81-OS3.4]

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. [3] 3) [F44-OS3.4]

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. [4] 4) [F44-OS3.4]

[6.9.3.1.] 6.9.3.1. [5] 5) [F44-OS3.4]

[6.9.3.1.] -- [6] --) [F44-OS3.4]

[6.9.3.1.] -- [7] --) aucune attribution

CNB25 Div.B 9.32.3.9. (première impression)

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [1] 1) aucune attribution

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [2] 2) [a] a),[b] b),[d] d) [F44-OS3.4] [c]
c) [F81-OS3.4]

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [3] 3) [F44-OS3.4]

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [4] 4) [F44-OS3.4]

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [5] 5) [F44-OS3.4]

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [6] 6) [F44-OS3.4]

[9.32.3.9.] 9.32.3.9. [7] 7) [F11-OS3.4]

[9.32.3.9.] -- [8] --) [F44-OS3.4]

[9.32.3.9.] -- [9] --) aucune attribution