

## Soumettre un commentaire

**Modification proposée 1847**

---

<b>Renvoi(s) :</b>	<b>CNB20 Div.B 3.1.9. (première impression)</b> <b>CNB20 Div.B 3.1.7.1. (première impression)</b>
Sujet :	Pénétrations
Titre :	Coupe-feu pour les pénétrations dans les ensembles de construction mis à l'essai et ayant un degré de résistance au feu
Description :	La présente modification proposée étoffe la note explicative A-3.1.9. afin de préciser que les exigences de l'article 3.1.9.1. ne visent pas à remplacer les détails de conception d'un ensemble de construction mis à l'essai autrement.

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

---

Des modifications importantes ont été introduites à la sous-section 3.1.9. du CNB 2020, notamment des exigences révisées relatives aux coupe-feu et aux pénétrations noyées dans le béton dans le cas de pénétrations qui traversent une séparation coupe-feu ou une paroi faisant partie d'un ensemble de construction pour lequel un degré de résistance au feu est exigé (article 3.1.9.1.).

Il y a une certaine confusion chez les utilisateurs du CNB à savoir si les pénétrations faisant partie d'un ensemble de construction qui a été mis à l'essai afin de déterminer son degré de résistance au feu doivent également respecter les exigences de l'article 3.1.9.1.

À l'heure actuelle, l'article 3.1.7.1. comporte des dispositions qui permettent de déterminer le degré de résistance au feu d'un ensemble de construction de l'une des deux façons suivantes:

- en utilisant les résultats des essais effectués conformément à la norme CAN/ULC-S101, « Méthodes d'essai normalisées de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction »; ou
- en attribuant un degré de résistance au feu d'après l'annexe D du CNB.

La détermination du degré de résistance au feu conformément à l'article 3.1.7.1. pourrait déjà tenir compte des pénétrations techniques dans l'ensemble de construction. Par exemple, au moment de l'essai, l'ensemble pouvait comporter des pénétrations techniques.

La mise en œuvre de l'article 3.1.9.1. pourrait faire en sorte que les ensembles de construction décrits ci-dessus soient soumis à des essais supplémentaires ou qu'ils fassent l'objet d'exigences supplémentaires de protection (au-delà de ce qui est précisé pour l'ensemble mis à l'essai). Cette situation pourrait créer de la confusion lors de la mise en œuvre et de la mise en application et pourrait faire augmenter les coûts si des mesures supplémentaires en matière de coupe-feu sont appliquées inutilement.

---

## Justification

---

La modification proposée vise à réduire le risque que le CNB ne soit pas appliqué tel que prévu en facilitant la compréhension du domaine d'application de l'article 3.1.9.1. pour les utilisateurs du CNB.

L'ajout à la note explicative A-3.1.9. précise que les exigences de l'article 3.1.9.1. ne visent pas à remplacer les détails de conception d'un ensemble de construction qui a été mis à l'essai pour déterminer son degré de résistance au feu. Par conséquent, il n'est pas exigé qu'un ensemble de construction ayant un degré de résistance au feu déterminé conformément au paragraphe 3.1.7.1. 1) – qui pourrait comporter des ouvertures ou des pénétrations techniques, protégées ou non – soit soumis à des essais supplémentaires ou que ses pénétrations fassent l'objet de protection supplémentaire (c.-à-d., les dispositions relatives aux coupe-feu à l'article 3.1.9.1.), au-delà des détails de conception de cet ensemble de construction particulier mis à l'essai.

Dans le paragraphe 3.1.7.1. 1), l'ajout d'un renvoi à la note explicative A-3.1.9. est également proposé en partant du principe que la modification proposée renvoie à des ensembles de construction approuvés ayant un degré de résistance au feu. Le renvoi dirige les utilisateurs du CNB à la note explicative A-3.1.9. révisée afin de réduire la possible confusion quant à savoir s'il est nécessaire que les ensembles conformes au paragraphe 3.1.7.1. 1) soient soumis à des essais supplémentaires ou que leurs pénétrations fassent l'objet d'une protection supplémentaire.

---

## MODIFICATION PROPOSÉE

---

### CNB20 Div.B 3.1.9. (première impression)

#### **[3.1.9.] 3.1.9. Pénétrations dans les séparations coupe-feu et autres ensembles résistant au feu**

(Voir la note A-3.1.9.)

##### **[3.1.9.1.] 3.1.9.1. Coupe-feu**

##### **[3.1.9.2.] 3.1.9.2. Pénétrations des installations techniques**

##### **[3.1.9.3.] 3.1.9.3. Boîtes de sortie**

##### **[3.1.9.4.] 3.1.9.4. Tuyauterie combustible**

##### **[3.1.9.5.] 3.1.9.5. Ouvertures dans une paroi de faux-plafond**

##### **[3.1.9.6.] 3.1.9.6. Pléniums**

#### **Note A-3.1.9. Pénétrations.**

Aux fins de l'application de la sous-section 3.1.9., une installation technique ou un élément structural sont considérés comme pénétrant un ensemble s'ils passent dans l'ensemble ou le traversent. Dans certains cas, un élément technique pénètre dans un ensemble par une paroi à un endroit donné, parcourt cet ensemble et en ressort à un autre endroit en traversant une autre paroi.

Le concept de pénétration d'une paroi désigne habituellement une ouverture dans un côté (mur, plancher ou plafond) d'un ensemble, alors qu'une pénétration qui traverse un ensemble signifie qu'une ouverture traverse un ensemble en entier. Un coupe-feu pour la pénétration d'une paroi ou pour une pénétration qui traverse un ensemble est constitué d'un assemblage de matériaux ou de produits spécifiques conçus, mis à l'essai et pour lesquels un degré de résistance au feu est déterminé afin de résister pendant une période prescrite à la propagation du feu à travers les pénétrations.

Les produits choisis comme coupe-feu dans une barrière contre le feu doivent tenir compte des mouvements de l'ensemble et contrôler la propagation de la fumée. Ainsi, il faut prendre en considération la souplesse du matériau utilisé au niveau des joints flexibles, ainsi que la nature de l'ensemble et le mouvement potentiel.

Dans les cas où un ensemble conforme au paragraphe 3.1.7.1. 1) comporte des pénétrations ou des ouvertures faisant partie de l'ensemble mis à l'essai, il n'est pas prévu que ces pénétrations ou ouvertures spécifiques soient soumises à un essai supplémentaire ou qu'elles fassent l'objet d'une protection supplémentaire conformément à l'article 3.1.9.1.

---

## **CNB20 Div.B 3.1.7.1. (première impression)**

### **[3.1.7.1.] 3.1.7.1. Détermination**

- [1] 1)** Sous réserve du paragraphe 2) et des articles 3.1.7.2. et 3.6.3.5., le *degré de résistance au feu* exigé pour un matériau, un assemblage de matériaux ou un élément structural doit être déterminé en fonction des résultats d'essais effectués conformément à la norme CAN/ULC-S101, « Méthodes d'essai normalisées de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction » ([voir la note A-3.1.9.](#))).
- [2] 2)** Il est permis d'attribuer à un matériau, à un assemblage de matériaux ou à un élément structural un *degré de résistance au feu* d'après l'annexe D.

---

## **Analyse des répercussions**

La présente modification proposée ne devrait pas entraîner de répercussions sur les coûts.

La modification proposée précise l'application des articles 3.1.7.1 et 3.1.9.1. afin d'éviter les coûts supplémentaires possibles en matière de coupe-feu pour les ensembles mis à l'essai autrement. Les précisions facilitent également la mise en application des exigences du CNB.

---

## **Répercussions sur la mise en application**

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

Étant donné que la note explicative révisée et le nouveau renvoi préciseraient l'application des articles 3.1.7.1. et 3.1.9.1., il y aurait moins de confusion et d'erreurs d'interprétation lors de la mise en application de ces exigences du CNB. La présente modification proposée faciliterait la mise en application du CNB.

---

## **Personnes concernées**

Constructeurs, consommateurs, fabricants, responsables de la réglementation, concepteurs, ingénieurs, entrepreneurs et services d'incendie.

---

## ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

---

### CNB20 Div.B 3.1.9. (première impression)

- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[1\]](#) 1) [F03-OS1.2] [F04-OS1.3]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[1\]](#) 1) [F03-OP1.2] [F04-OP1.3]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[2\]](#) 2) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[2\]](#) 2) [F03-OP3.1]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[2\]](#) 2) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[3\]](#) 3) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[3\]](#) 3) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[4\]](#) 4) aucune attribution
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[5\]](#) 5) aucune attribution
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[6\]](#) 6) aucune attribution
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[6\]](#) 6) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[6\]](#) 6) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[7\]](#) 7) aucune attribution
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[7\]](#) 7) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.1.\]](#) 3.1.9.1. [\[7\]](#) 7) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.2.\]](#) 3.1.9.2. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.1.9.2.\]](#) 3.1.9.2. [\[2\]](#) 2) aucune attribution
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[1\]](#) 1) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[1\]](#) 1) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[2\]](#) 2) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[2\]](#) 2) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[3\]](#) 3) aucune attribution
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[4\]](#) 4) [F03-OS1.2]
- [\[3.1.9.3.\]](#) 3.1.9.3. [\[4\]](#) 4) [F03-OP1.2]
- [\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[1\]](#) 1) aucune attribution
- [\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[2\]](#) 2) aucune attribution
- [\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[3\]](#) 3) [F03-OS1.2] [F02,F04-OS1.3]

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[3\]](#) 3) [F03-OP1.2] [F02,F04-OP1.3]

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[4\]](#) 4) aucune attribution

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[5\]](#) 5) aucune attribution

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[6\]](#) 6) aucune attribution

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[7\]](#) 7) [F03-OS1.2] [F02-OS1.3] [F04-OS1.3]

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[7\]](#) 7) [F03-OP1.2] [F02-OP1.3] [F04-OP1.3]

[\[3.1.9.4.\]](#) 3.1.9.4. [\[8\]](#) 8) aucune attribution

[\[3.1.9.5.\]](#) 3.1.9.5. [\[1\]](#) 1) [F04-OS1.3]

[\[3.1.9.5.\]](#) 3.1.9.5. [\[1\]](#) 1) [F04-OP1.3]

[\[3.1.9.6.\]](#) 3.1.9.6. [\[1\]](#) 1) aucune attribution

**CNB20 Div.B 3.1.7.1. (première impression)**

[\[3.1.7.1.\]](#) 3.1.7.1. [\[1\]](#) 1) [F03-OS1.2] [F04-OS1.3]

[\[3.1.7.1.\]](#) 3.1.7.1. [\[1\]](#) 1) [F03-OP1.2] [F04-OP1.3]

[\[3.1.7.1.\]](#) 3.1.7.1. [\[2\]](#) 2) aucune attribution