

## Soumettre un commentaire

**Modification proposée 1809**

---

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Renvoi(s) :</b> | <b>CNB20 Div.B 9.18.6.2. (première impression)</b>   |
| Sujet :            | Atténuation du radon et des gaz souterrains  |
| Titre :            | Ballasts pour le revêtement du sol dans les vides sanitaires chauffés  |
| Description :      | La présente modification proposée clarifie les exigences relatives au lestage adéquat du revêtement du sol dans les vides sanitaires chauffés. |

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 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 dispositions de l'alinéa 9.18.6.2. 2)A) de la division B du Code national du bâtiment - Canada (CNB) 2020 n'indiquent pas clairement ce que l'on entend par le lestage uniforme du revêtement du sol dans un vide sanitaire chauffé.

Il a été démontré que le revêtement du sol gonfle en raison de ballasts dont l'épaisseur est inadéquate ou inégale. Par exemple, ce gonflement peut se produire lors d'activités courantes comme la mise en marche d'une sècheuse dans un logement. Ce gonflement peut nuire à la protection contre l'infiltration de gaz souterrains, comme le radon, et provoquer l'infiltration de ceux-ci dans l'espace habitable du bâtiment. Ces gaz nuisent à la qualité de l'air intérieur, et la présence de radon peut augmenter la probabilité que les occupants du bâtiment développent un cancer du poumon.

---

## Justification

---

La présente modification proposée clarifie le type de matériel de lest pouvant être appliqué sur le revêtement du sol dans un vide sanitaire chauffé et son épaisseur, laquelle peut être mesurée par l'autorité compétente pendant la construction. Cette clarification réduirait le risque de défaillance prématurée de la protection contre l'infiltration de gaz souterrains, comme le radon, ce qui réduirait la probabilité d'infiltration de ceux-ci dans l'espace habitable du bâtiment.

---

## MODIFICATION PROPOSÉE

---

### [9.18.6.2.] 9.18.6.2. Revêtement du sol dans les vides sanitaires chauffés

- [1] 1) Le sol des vides sanitaires chauffés doit être recouvert d'une feuille de polyéthylène d'au moins 0,15 mm d'épaisseur conforme à la norme CAN/CGSB-51.34-M, « Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments », installée en tant qu'élément d'un *système d'étanchéité à l'air* conformément à la sous-section 9.25.3.
- [2] 2) La feuille de polyéthylène exigée au paragraphe 1) doit avoir des joints se chevauchant sur au moins 300 mm et :
- [a] a) ~~qui sont être scellés étanchéisée~~ et lestées uniformément au moyen de granulats grossiers propres d'au moins 50 mm ne contenant pas plus de 10 % de matériaux traversant un tamis de 4 mm; ou
- [b] b) être recouverte de béton d'au moins 50 mm d'épaisseur.
- [3] 3) Les joints entre le revêtement du sol exigé au paragraphe 1) et la face intérieure des murs de *fondation* doivent être étanchésés (voir les notes A-9.13.4., A-9.25.3.4. et 9.25.3.6. ainsi que A-9.25.3.6. 2) et 3)).
- [4] 4) Toutes les pénétrations dans la feuille de polyéthylène exigée au paragraphe 1) doivent être étanchésées (voir la sous-section 9.25.3.).

---

## Analyse des répercussions

---

Actuellement, l'utilisation de granulats en guise de ballasts sur le revêtement du sol dans les vides sanitaires chauffés est une pratique courante en construction. Toutefois, les granulats n'ont pas toujours 50 mm d'épaisseur. Si la présente modification proposée exigeait une augmentation de l'épaisseur des granulats, cela entraînerait une augmentation des coûts de 0,70 \$/m<sup>2</sup> à 1,03 \$/m<sup>2</sup> par 25 mm d'épaisseur.

Lorsque le sable est utilisé en guise de ballast à la place de granulats, la différence de coût varie entre 0,66 \$/m<sup>2</sup> et 0,88 \$/m<sup>2</sup> de moins pour 50 mm de sable en comparaison à la même épaisseur de granulats. Toutefois, étant donné que le sable ne

se draine pas aussi bien que les granulats et qu'il peut entraîner la formation de moisissures dans un vide sanitaire chauffé, il ne convient pas pour remplacer les granulats.

L'avantage d'utiliser les ballasts est qu'ils réduisent la probabilité que le revêtement du sol gonfle, ce qui peut provoquer la rupture des joints. Les coûts de réparation d'un revêtement de sol endommagé en raison du gonflement se situent entre 300 \$ et 400 \$.

---

## Répercussions sur la mise en application

---

La présente modification proposée réduirait la confusion relative aux matériaux de lest et à l'épaisseur acceptables pour le lestage du revêtement du sol pendant l'inspection.

---

## Personnes concernées

---

La présente modification proposée aurait des répercussions sur les occupants du bâtiment en raison de la réduction du risque d'infiltration de gaz souterrains et d'humidité dans le bâtiment ainsi que du risque d'effets néfastes sur la santé.

Pour les entrepreneurs, la présente modification proposée clarifierait les exigences relatives aux ballasts sur le revêtement du sol et réduirait l'ampleur des travaux de remise en état qui auraient été nécessaires préalablement.

---

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

---

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[1\]](#) 1) [F40,F61-OH1.1] [F61-OH1.2]

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[1\]](#) 1) [F61-OS2.3]

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[1\]](#) 1) aucune attribution

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[2\]](#) 2) [F40,F61-OH1.1] [F61-OH1.2]

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[2\]](#) 2) [F61-OS2.3]

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[3\]](#) 3) [F40-OH1.1]

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[4\]](#) 4) [F40,F61-OH1.1,OH1.2]

[\[9.18.6.2.\]](#) 9.18.6.2. [\[4\]](#) 4) [F61-OS2.3]