

Modification proposée 2130

Renvoi(s) :	CNP25 Div.B 2.4.2.1. 2) (première impression)
Sujet :	Réseaux d'évacuation
Titre :	Raccordement des dispositifs aux réseaux sanitaires d'évacuation
Description :	La présente modification proposée clarifie les exigences relatives au raccordement de certains dispositifs au réseau sanitaire d'évacuation en rendant explicite l'obligation d'une coupure antiretour dans le cas des raccordements indirects afin de prévenir le refoulement et de protéger l'eau potable.
Demande(s) de modification à un code connexe(s) :	DMC 1821

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

Le paragraphe 2.4.2.1. 2) du Code national de la plomberie – Canada (CNP) exige que certains dispositifs de plomberie soient raccordés indirectement à un réseau d'évacuation. Toutefois, la disposition ne spécifie pas clairement que le raccordement indirect doit former une coupure antiretour. Par conséquent, le niveau de séparation prévu entre le dispositif et le réseau d'évacuation pourrait être vague et l'exigence mise en application de manière non uniforme.

L'article 2.3.3.11. énonce les exigences relatives à une coupure antiretour utilisée pour les raccords indirects à un réseau d'évacuation. Cependant, le paragraphe 2.4.2.1. 2) ne renvoie pas explicitement à cet article, ce qui pourrait créer de l'incertitude quant aux exigences applicables pour l'installation de différents dispositifs.

Dans le paragraphe 2.4.2.1. 2), l'absence de renvoi à l'article 2.3.3.11. pourrait donner lieu à une mauvaise interprétation de l'exigence relative à la coupure antiretour ou à une mise en application non uniforme de l'exigence par les organismes de mise en application. Ainsi, l'installation de certains dispositifs de plomberie pourrait ne pas respecter la configuration prévue de la coupure antiretour. Cette ambiguïté pourrait augmenter le risque d'une installation incorrecte et compromettre l'efficacité du raccordement indirect à prévenir les refoulements et à protéger les réseaux d'alimentation en eau potable.

Justification

Le CNP exige un raccordement indirect pour les dispositifs de plomberie raccordés à un réseau d'évacuation lorsqu'il y a un risque de refoulement qui pourrait entraîner la contamination du réseau d'alimentation en eau potable. Les raccordements indirects sont une méthode établie de contrôle des raccordements croisés et sont couramment utilisés pour protéger la santé publique en prévenant les refoulements dans des conditions de service normales et anormales.

La présente modification proposée clarifie l'exigence actuelle du paragraphe 2.4.2.1. 2) en stipulant qu'une coupure antiretour est une méthode acceptable de raccordement indirect. La clarification améliorerait la cohérence dans l'interprétation du CNP ainsi que la mise en application en indiquant clairement une méthode couramment acceptée pour atteindre une séparation entre le réseau d'alimentation en eau potable et les réseaux d'évacuation lorsqu'il existe un risque de refoulement. Puisque le CNP exige déjà le raccordement indirect, et qu'un raccordement indirect demande en soi une séparation du réseau d'évacuation, la présente modification proposée constitue principalement une clarification de l'intention plutôt que l'introduction d'une nouvelle exigence technique.

La présente modification proposée exigerait explicitement que les dispositifs de plomberie visés soient raccordés indirectement à un réseau d'évacuation au moyen d'une coupure antiretour, conformément à l'article 2.3.3.11. Cette clarification devrait favoriser l'uniformité des pratiques de conception, d'installation et de mise en application tout en aidant à maintenir le niveau de protection contre les refoulements et contre la contamination du réseau d'alimentation en eau potable.

En renvoyant clairement à l'article applicable, la modification proposée réduirait également le risque d'interprétation erronée et d'installations non conformes. De plus, la clarification pourrait limiter le risque d'une mise en application non uniforme ou de rénovations inutiles, ce qui réduirait indirectement les coûts et maintiendrait le niveau

attendu de protection de la santé publique.

MODIFICATION PROPOSÉE

[2.4.2.1.] 2.4.2.1. Réseaux sanitaires d'évacuation

[1] 2) Sous réserve des paragraphes 2.4.2.3. 2) et 3), les dispositifs suivants doivent être *raccordés indirectement* à un *réseau d'évacuation* de manière à constituer une coupure antiretour, conformément à l'article 2.3.3.11. :

- [a] a) les dispositifs d'étalage, de stockage, ou de préparation d'aliments ou de boissons;
- [b] b) les stérilisateurs;
- [c] c) les dispositifs utilisant de l'eau comme fluide chauffant ou réfrigérant;
- [d] d) les dispositifs actionnés à l'eau;
- [e] e) les dispositifs de traitement de l'eau;
- [f] f) les dispositifs de vidange ou de trop-plein d'un *réseau d'alimentation en eau* ou d'une installation de chauffage;
- [g] g) les dispositifs produisant des condensats qui sont des *eaux nettes*; et
- [h] h) les dispositifs produisant des condensats à la suite d'un processus de combustion.

(Voir la note A-2.4.2.1. 1)a)ii) et 2).)

Analyse des répercussions

Dans plusieurs cas, les suspentes ou les supports sont déjà exigés par le CNP, sinon ils seraient autrement fournis, pour l'installation de méthodes approuvées pour le raccordement indirect. Ainsi, aucune répercussion considérable sur les coûts n'est prévue.

L'exigence explicite visant les coupures antiretour ne nécessite normalement pas de suspentes ou de supports structuraux supplémentaires. Une coupure antiretour est habituellement installée à l'endroit où un tuyau d'évacuation d'eaux usées se déverse dans un récepteur de déchets. Dans les configurations courantes, on exige déjà que la tuyauterie soit supportée. Les supports pour la tuyauterie verticale et horizontale sont visés par les articles 2.3.4.4. et 2.3.4.5. Les tubes de faible diamètre (p. ex., pour l'évacuation de condensats ou les canalisations de refoulement pour le traitement de l'eau) et les raccords d'évacuation des dispositifs sont légers et, selon les pratiques d'installation courantes, habituellement fixés ou supportés.

Certaines installations pourraient entraîner des coûts limités lorsque des suspentes ou

des supports supplémentaires sont nécessaires pour maintenir la séparation exigée pour former la coupure antiretour. Ces coûts seraient propres à l'installation et ne devraient être entraînés que lorsque les supports existants sont insuffisants.

Par exemple, les feuillards perforés métalliques galvanisés coûtent habituellement entre 10 \$ et 25 \$ par rouleau de 7,6 m (25 pi). Chaque support supplémentaire nécessite environ 300 mm (1 pi) de feuillard, alors le coût des matériaux se situerait entre 0,40 \$ et 1,00 \$ par support. Le coût unitaire d'un étrier ou d'un collier de suspension varie habituellement entre 3 \$ et 10 \$, tout dépendant de la taille et de la capacité de charge. Lorsque des supports plus robustes sont nécessaires, comme des supports en trapèze ou des supports de fixation, le coût unitaire des supports se situe généralement entre 15 \$ et 40 \$, selon la configuration et la quincaillerie utilisée. Le coût de la main-d'œuvre nécessaire pour installer une suspente supplémentaire pour un support robuste peut varier entre 20 \$ et 60 \$, tout dépendant des conditions du site et de l'accessibilité.

Les coûts estimés sont fondés sur le prix type de différents fournisseurs et détaillants au Canada. Ces chiffres servent à donner un aperçu des coûts différentiels possibles des matériaux et de la main-d'œuvre et peuvent varier en fonction du fournisseur, de l'emplacement, de la quantité, des conditions du site et du produit sélectionné.

La présente modification proposée aurait des répercussions sur les coûts limitées à quelques habitations et bâtiments commerciaux types, puisque les raccordements indirects sont déjà couramment installés dans ces bâtiments et sont conformes avec la formation d'une coupure antiretour. Les répercussions sur les installations de plus grande taille dotées de nombreux dispositifs de plomberie raccordés indirectement (p. ex., les cuisines commerciales, les laboratoires et les établissements de soins de santé) pourraient être plus importantes; toutefois, en raison de la présente modification proposée, seul un sous-groupe d'usages dans ces installations devrait nécessiter des suspentes supplémentaires.

Répercussions sur la mise en application

La présente modification proposée devrait nécessiter peu de ressources supplémentaires aux fins de sa mise en application.

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

S.O.