

Modification proposée 940

Page : Dernière modification : 2018-10-24

Renvoi(s) : CNP15 Div.B 2.7.

Sujet : Utilisation efficiente de l'eau

Titre : Révisions aux exigences relatives aux réseaux d'alimentation en eau non potable

Description : La présente modification proposée révisé et clarifie les exigences relatives aux réseaux d'alimentation en eau non potable pour en assurer l'uniformité avec les modifications proposées à la section 2.7. La modification fait partie d'une réorganisation de la section 2.7. visant à permettre l'inclusion d'exigences relatives aux installations de récupération de l'eau.

Modification(s) proposée(s) connexe(s) :

EXIGENCE ACTUELLE

2.7. Réseaux d'alimentation en eau non potable

2.7.1. Raccordement

2.7.1.1. Tuyaux

1) Les *réseaux d'alimentation en eau potable* ne doivent être raccordés à aucun *réseau d'alimentation en eau non potable*.

2.7.2. Identification

2.7.2.1. Marquage

1) Les tuyaux d'alimentation en eau non *potable* doivent porter des marques d'identification distinctives permanentes, claires et facilement reconnaissables.

2.7.3. Emplacement

2.7.3.1. Tuyaux

1) Les tuyaux d'alimentation en eau non *potable* ne doivent pas passer :

- a) dans les locaux où l'on prépare des aliments;
- b) au-dessus d'équipements de manutention d'aliments;
- c) au-dessus d'un réservoir d'eau *potable* qui n'est pas sous pression; ou
- d) au-dessus d'un couvercle de réservoir d'eau *potable* sous pression.

2.7.3.2. Déversement

1) L'eau d'un *réseau d'alimentation en eau non potable* ne doit pas se déverser :

- a) dans un évier ou un lavabo;
- b) dans un *appareil sanitaire* qui reçoit l'eau d'un *réseau d'alimentation en eau potable*; ou
- c) dans un *appareil sanitaire* utilisé pour la préparation, la manutention ou la distribution d'aliments, boissons ou autres produits destinés à la consommation humaine.

(Voir la note A-2.7.3.2. 1) EXIGENCE ACTUELLE A-2.7.3.2. 1).)

Note A-2.7.3.2. 1) Le CNP peut autoriser que l'eau d'un réseau d'alimentation en eau non potable se déverse dans un évier ou un lavabo, dans un appareil sanitaire qui reçoit l'eau d'un réseau d'alimentation en eau potable, ou dans un appareil sanitaire utilisé en rapport avec la préparation, la manutention ou la distribution d'aliments, boissons ou autres produits destinés à la consommation humaine, si une telle installation a pu se révéler acceptable dans le passé en certains endroits.

2.7.4. Réseaux d'alimentation en eau non potable

2.7.4.1. Conception des réseaux d'alimentation en eau non potable

(Voir la note A-2.7.4.1. EXIGENCE ACTUELLE A-2.7.4.1.)

1) Sous réserve du paragraphe 2), la conception, la fabrication et l'installation des *réseaux d'alimentation en eau non potable* doivent être conformes aux règles de l'art comme celles qui sont décrites dans les ASHRAE Handbooks, les ASPE Handbooks et la norme CAN/CSA-B128.1, « Conception et installation des réseaux d'eau non potable ».

2) Les *réseaux d'alimentation en eau non potable* ne doivent être utilisés que pour alimenter des W.-C., des urinoirs et des systèmes d'arrosage enterrés qui sont *raccordés directement* et qui ne distribuent de l'eau que sous la surface du sol.

Note A-2.7.4.1 Au Canada, on s'intéresse de plus en plus au remplacement des sources d'eau potable par des sources d'eau non potable pour de fins précises telles que les W-C et l'irrigation des pelouses et des jardins potagers. L'article 2.7.4.1 s'applique aux réseaux d'alimentation en eau non potable peu importe l'origine de l'eau. L'eau non potable doit satisfaire aux normes applicables sur la qualité de l'eau établies par l'autorité compétente.

MODIFICATION PROPOSÉE

[2.7.] 2.7. Réseaux d'alimentation en eau non potable

[2.7.1.] 2.7.1.–Généralités

[2.7.1.1.] 2.7.1.1. Réseaux d'alimentation en eau non potable

[1] 1) Si un *réseau d'alimentation en eau non potable* est raccordé à un *réseau d'alimentation en eau potable*, le *réseau d'alimentation en eau potable* doit être protégé conformément à l'article 2.6.2.1

[2] --) Les *réseaux d'alimentation en eau non potable* doivent être conçus, fabriqués et installés conformément aux règles de l'art (voir la note A-2.7.1.1. 2)).

[3] --) Si la pression statique à tout *appareil sanitaire* dans un *réseau d'alimentation en eau non potable* peut dépasser 550 kPa, un réducteur de pression doit être installé afin de limiter la pression statique maximale à l'*appareil sanitaire* à 550 kPa.

[2.7.1.2.] 2.7.2.1. Identification et Marquage

[1] 1) Les tuyaux d'alimentation en eau non *potable* et les orifices de sortie doivent porter des marques d'identification et des marquages conformément à la norme CAN/CSA B128.1, « Conception et installation des réseaux d'eau non potable ».

[2.7.1.3.] 2.7.3.1. Emplacement des Tuyaux

[1] 1) Les tuyaux d'alimentation en eau non *potable* ne doivent pas passer directement au-dessus :

[a] a) de locaux où des aliments, des boissons ou des produits destinés à la consommation humaine sont préparés, manipulés, distribués ou entreposés; ou

[b] b) d'un réservoir d'eau *potable* sous pression ou non.

[2.7.1.4.] 2.7.3.2. Emplacement des orifices de sortie

[1] 1) Sous réserve de la sous-section 2.7.2., l'eau d'un *réseau d'alimentation en eau non potable* ne doit pas se déverser :

[b] b) dans un *appareil sanitaire* qui reçoit l'eau d'un *réseau d'alimentation en eau potable*;
ou

[c] c) dans un *appareil sanitaire* utilisé pour la préparation, la manutention ou la distribution d'aliments, boissons ou autres produits destinés à la consommation humaine.

(Voir la note A-2.7.3.2. 1)MODIFICATION PROPOSÉE A-2.7.3.2. 1).)

NOTE A-2.7. 1.1. Conception des réseaux d'alimentation en eau non potable.

Au Canada, on s'intéresse de plus en plus au remplacement des sources d'eau potable par des sources d'eau non potable pour des fins précises telles que les W.-C. et l'irrigation des pelouses et des jardins potagers. L'article 2.7.1.1 s'applique aux réseaux d'alimentation en eau non potable peu importe l'origine de l'eau. L'eau non potable doit satisfaire aux normes applicables sur la qualité de l'eau établies par l'autorité compétente.

Note A-2.7.1.1. 2) Règles de l'art.

On trouvera des exemples de règles de l'art relatives à la conception, à la fabrication et à l'installation de réseaux d'alimentation en eau non potable dans :

- les manuels de l'ASHRAE;
- les manuels de l'ASPE; et
- la norme CAN/CSA-B128.1, « Conception et installation des réseaux d'eau non potable ».

RAISON

Problème

L'objectif de la modification proposée est de permettre la réutilisation de l'eau non potable et une utilisation efficiente de l'eau. En vertu des exigences actuelles énoncées à la sous-section 2.7.1., des installations de collecte de l'eau de pluie non potable ne peuvent pas être mises en place. Les exigences actuelles, qui portent sur les réseaux d'eau non potable en général, manquent de clarté et sont incompatibles avec les exigences relatives aux installations de collecte de l'eau de pluie non potable dont l'introduction est proposée à la section 2.7. (FMP 945).

Justification - Explication

La modification proposée répond à la directive de la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies (CCCBPI) touchant l'élaboration d'exigences du CNP visant à satisfaire à l'objectif d'utilisation efficiente de l'eau.

Article 2.7.1.1.-2020

- Le paragraphe 2.7.1.1. 1)-2020 garantit que les réseaux d'alimentation en eau potable seront raccordés en toute sécurité aux réseaux d'alimentation en eau non potable conformément à l'article 2.6.2.1.
- Le nouveau paragraphe 2.7.1.1. 2) garantit que les réseaux d'alimentation en eau non potable sont conçus, fabriqués et installés conformément aux « règles de l'art ». Une nouvelle note explicative donne des exemples de documents décrivant les « règles de l'art ».
- Le nouveau paragraphe 2.7.1.1. 3) aligne les nouvelles exigences relatives aux réseaux d'alimentation en eau non potable sur l'exigence existante du CNP relative à une pression statique maximale aux appareils sanitaires afin de prévenir les pertes de performance, les ruptures d'appareil sanitaire et les refoulements à haute vitesse aux appareils sanitaires, ce qui peut causer des blessures à des personnes.

Paragraphe 2.7.1.2. 1)

- Une référence à une norme relative à l'identification et au marquage des tuyaux d'alimentation en eau non potable a été ajoutée pour garantir que ces tuyaux sont correctement étiquetés et que l'eau ne sera pas consommée aux appareils sanitaires.

Paragraphe 2.7.1.3. 1)

- L'exigence de l'alinéa a) a été clarifiée afin de garantir que les tuyaux d'alimentation en eau non potable ne sont pas situés de telle sorte qu'une fuite dans les tuyaux mène directement à un déversement dans une aire où des aliments, des boissons ou d'autres produits destinés à la consommation humaine sont préparés, manipulés, distribués ou entreposés.

Paragraphe 2.7.1.4. 1)

- Une exception a été ajoutée pour permettre le déversement de l'eau non potable aux endroits permis par les exigences relatives aux installations proposées de collecte de l'eau de pluie de la sous-section 2.7.2. (FMP 945).

Paragraphe 2.7.4.1. 2)-2015

- Ce paragraphe a été supprimé afin d'élargir la réutilisation de l'eau à des applications ne servant pas uniquement à alimenter des W.-C., des urinoirs et des systèmes d'arrosage enterrés qui sont raccordés directement et qui ne distribuent de l'eau que sous la surface du sol.

Analyse des répercussions

La modification proposée clarifie les exigences actuelles relatives aux réseaux d'alimentation en eau non potable et permet l'utilisation de réseaux d'alimentation en eau réutilisée, comme les installations de collecte de l'eau de pluie. Aucune augmentation de coût n'est ainsi prévue à la suite de la présente modification.

Répercussions sur la mise en application

Étant donné que la modification proposée clarifie le libellé du CNP, des répercussions positives sur la mise en application sont prévues.

Personnes concernées

Concepteurs, plombiers et autorités compétentes.

ANALYSE AXÉE SUR LES OBJECTIFS DES EXIGENCES NOUVELLES OU MODIFIÉES

[2.7.1.1.] 2.7.1.1. [1] 1) [F46-OH2.2]

[2.7.1.1.] -- [2] --) [F81-OH2.2]

[2.7.1.1.] -- [3] --) [F80-OS3.4]

[2.7.1.2. 2.7.2.1.] 2.7.2.1. [1] 1) 1) [F46-OH2.2]

[2.7.1.2. 2.7.2.1.] 2.7.2.1. [1] 1) 1) [F81-OH2.2]

[2.7.1.3. 2.7.3.1.] 2.7.3.1. [1] 1) 1) [,F46-,OH2.2]

[2.7.1.3. 2.7.3.1.] 2.7.3.1. [1] 1) 1) [F81-OH2.4]

[2.7.1.4. 2.7.3.2.] 2.7.3.2. [1] 1) 1) [F40,F46-OH2.2,OH2.2]

[2.7.1.4. 2.7.3.2.] 2.7.3.2. [1] 1) 1) aucune attribution

Date de modification : 2018-10-24