

# Comment distinguer les usages autorisés par le chapitre III, Plomberie, de l'eau non-potable et l'eau de pluie récupérée?

par Olivier Comte, T.P., conseiller technique à la CMMTQ

**Q** Des clients nous demandent de raccorder certains appareils sanitaires à un réseau d'eau non potable recyclé (dont les eaux grises), alors que d'autres désirent utiliser l'eau pluviale emmagasinée dans un réservoir pour alimenter ce même type d'appareils. La section 2.7., *Réseaux d'alimentation en eau non potable*, de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, du *Code de construction du Québec (CCQ)* couvre-t-elle ces deux types d'installation? Comment départager ce qui est permis de raccorder de ce qui ne l'est pas?

**RÉPONSE** La section 2.7. encadre l'alimentation en eau non potable dans les bâtiments, mais elle ne vise pas une source « non potable » unique et interchangeable. Elle distingue plutôt deux catégories réglementées dans deux sous-sections distinctes (2.7.1. et 2.7.2.).

## Deux catégories d'eau non potable

- Sous-section 2.7.1. : les réseaux d'alimentation en eau non potable provenant de la récupération des eaux usées puis traitées de certains appareils, notamment les « eaux grises »; et
- Sous-section 2.7.2. : les installations de collecte d'eau de pluie emmagasinée dans un réservoir en vue d'une réutilisation. Ces eaux pluviales sont celles récupérées des toitures.

Certains termes liés à un réseau d'alimentation en eau non potable ne sont pas définis par l'article 1.4.1.2. du chapitre III, Plomberie, ce qui peut créer de la confusion. Toutefois, les normes CSA B128, *Conception et installation des réseaux d'eau non potable/ Entretien et mise à l'essai à pied d'œuvre des réseaux d'eau non potable* et CSA B128.3, *Performance of non-potable water reuse systems*, auxquelles réfère le chapitre III, précisent plusieurs de ces termes :

**Eau non potable** : eau qui ne satisfait pas aux exigences des *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* publiées par Santé Canada.

Note : En d'autres mots, l'eau non potable n'est pas destinée à la consommation humaine.

## Réseau d'eau non potable :

ensemble formé de la tuyauterie, des raccords, des robinets et des accessoires qui recueillent et distribuent l'eau non potable.

Note : Le réseau d'eau non potable peut comprendre les réservoirs de stockage, le matériel de pressurisation et les systèmes de traitement.

**Eau de pluie** : eau provenant des précipitations atmosphériques et collectées sur la surface d'un toit hors-sol.

Note : Cette définition provient de l'article 2.7.2.1. 1) du chapitre III, Plomberie.

**Eau grise** : eau d'évacuation non traitée des baignoires, douches, lavabos et machines à laver.

Note : Attention, ces eaux ne comprennent pas celles rejetées des toilettes, des éviers de cuisine et des lave-vaisselle ni les eaux de pluie.

**Eau noire** : eau d'évacuation non traitée provenant des toilettes, des urinoirs, des bidets, des éviers de cuisine ou des lave-vaisselle.

### 2.7.1. Réseaux d'alimentation en eau non potable (y compris les eaux grises)

Cette sous-section encadre le réseau d'eau non potable distribué dans le bâtiment (p. ex., un réseau alimenté par des eaux grises récupérées et traitées). Cette sous-section est encadrée de façon plus contraignante quant à sa conception et aux usages permis.

#### Appareils et usages permis (article 2.7.1.1. 2))

Selon l'article 2.7.1.1. 2), seuls les appareils et systèmes suivants peuvent être desservis par un réseau d'eaux non potables (notamment constitué d'eaux grises) :

- toilettes et urinoirs;
- amorces de siphon (p. ex. pour maintenir la garde d'eau d'un avaloir de sol);
- systèmes d'arrosage sous terre raccordés directement et ne distribuant l'eau que sous la surface du sol (irrigation souterraine; exclut les gicleurs en surface);
- systèmes hydroniques fermés (chauffage/climatisation en boucle fermée); et
- lavabos d'établissements touristiques visés au chapitre V.1 du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (chapitre Q-2, r. 40).

L'alimentation de tout autre appareil ou système par une eau non potable est interdite. En cas de doute et avant même d'accepter un mandat, il est préférable de demander une demande d'interprétation à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). De plus, les appareils cités ci-dessus sont permis à la condition qu'ils ne soient pas installés dans l'un des établissements (ou usages) interdits par l'article 2.7.1.1. 3).

#### Restriction selon l'usage du bâtiment (article 2.7.1.1. 3))

En ce qui concerne l'eau non potable visée par la sous-section 2.7.1., les restrictions ne concernent pas

seulement les appareils et systèmes, mais aussi le type de bâtiment et d'usage.

En effet, selon l'article 2.7.1.1. 3) du chapitre III du CCQ, les réseaux alimentés en eau non potable (comme les eaux grises) sont interdits dans les bâtiments et usages suivants :

- les hôpitaux et les autres établissements médicaux;
- les centres d'hébergement de soins de longue durée et les résidences privées pour aînés;
- les établissements de transfusion sanguine et les laboratoires d'analyse médicale ou de spécimens humains; ...

**Swagelok**  
Groupe Swagelok Québec

Des solutions durables.  
Un partenaire technique.

**Optimisez la performance et la durabilité de vos systèmes fluides.**

Évaluation de systèmes fluides | Détection de fuites de gaz comprimé | Soutien technique sur site

Scannez pour découvrir nos services d'ingénierie de terrain.

## QUESTION-RÉPONSE

- les établissements de services sociaux;
- les cabinets dentaires;
- les centres de la petite enfance, les garderies et les autres types de services de garde; et
- les écoles et milieux d'enseignement ayant des classes de niveau préscolaire.

### Normes de conception et d'installation à respecter (article 2.7.1.1. 1))

En plus des exigences prévues à sa sous-section 2.7.1., le chapitre III, Plomberie, indique les normes de conception et d'installation pour ces réseaux d'alimentation en eau non potable. Ils doivent être conçus, fabriqués et installés conformément aux règles comme celles décrites dans les manuels de l'ASHRAE et de l'ASPE et dans la norme CAN/CSA-B128.1, *Conception et installation des réseaux d'eau non potable*.

### 2.7.2. Installations de collecte d'eau de pluie non potable (toiture → réservoir)

Cette sous-section vise l'eau de pluie récupérée à partir d'une **toiture** et **emmagasinée dans un réservoir**, puis distribuée comme eau non potable. Les usages autorisés y sont également précisés.

#### Appareils et usages permis (article 2.7.2.2. 1))

Il est permis d'alimenter ces appareils :

- toilettes et urinoirs;
- machines à laver;
- évier de service installés au sol et bacs à laver (p. ex. pour l'entretien ménager);
- amorces de siphon;
- réseaux d'irrigation souterrains;
- systèmes hydroniques fermés.

Tout autre usage (p. ex. douches, baignoires, éviers de cuisine pour aliments, points d'eau destinés à la consommation) est interdit.

#### Aucune restriction selon l'usage du bâtiment

Contrairement à l'utilisation d'eau non potable visé à la sous-section 2.7.1. (comme les eaux grises), l'eau de pluie recyclée n'est pas limitée à certains bâtiments ou usages, ce qui permet un éventail d'installations plus large. La réglementation municipale peut toutefois imposer des restrictions supplémentaires. Il est important de s'y référer avant d'entreprendre tout travail.

#### Normes de conception et d'installation (article 2.7.2.4. 1))

En plus des exigences prévues à sa sous-section 2.7.2., le chapitre III, Plomberie, du CCQ indique la norme de conception et d'installation pour ces systèmes de collecte d'eau de pluie et leurs raccordements. Ils doivent être conçus, fabriqués et

installés conformément à la norme CSA B805/ICC 805, *Systèmes de récupération d'eau de pluie*.

De plus, ces installations doivent être équipées d'un système de traitement de l'eau de pluie afin que la qualité de l'eau non potable soit conforme aux exigences provinciales ou territoriales.

Les réservoirs de stockage de l'eau de pluie non potable doivent être conçus et mis en place conformément aux normes CAN/CSA-B126.0, *Exigences générales et méthodes d'essai des réservoirs d'eau*; et CAN/CSA-B126.1, *Installation des réservoirs d'eau*.

### Bonnes pratiques de conception des réseaux d'eau non potable

Sous réserve des exigences du chapitre III, Plomberie, et des normes auxquelles il renvoie, plusieurs documents peuvent être considérés comme des références utiles<sup>1</sup> pour la conception de ces réseaux.



Le guide de Santé Canada intitulé *Recommandations canadiennes sur les eaux domestiques recyclées destinées à alimenter les chasses d'eau des toilettes et des urinoirs* regorge de renseignements pertinents : [bit.ly/SantéCanada-RecommandationsEauxDomestiquesRecyclées](https://bit.ly/SantéCanada-RecommandationsEauxDomestiquesRecyclées)

Le guide de la RBQ, intitulé *La récupération de l'eau de pluie des bâtiments pour une utilisation ne nécessitant pas de l'eau potable*, est aussi très bien documenté : [bit.ly/RBQ-RécupérationEauPluie](https://bit.ly/RBQ-RécupérationEauPluie)



Enfin, la Société canadienne d'hypothèques et de logement a publié le *Manuel de lignes directrices sur les installations résidentielles de collecte de l'eau de pluie* à l'intention des concepteurs ([bit.ly/SCHL-InstallationsRésidentiellesCollecteEauPluie](https://bit.ly/SCHL-InstallationsRésidentiellesCollecteEauPluie)) et le guide, *La collecte et l'utilisation de l'eau de pluie à la maison*, destiné aux propriétaires ([bit.ly/SCHL-CollecteEtUtilisationEauPluie](https://bit.ly/SCHL-CollecteEtUtilisationEauPluie)). **MB**



#### NOTE

<sup>1</sup> Certains de ces documents n'ont pas été mis à jour depuis l'entrée en vigueur de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, du CCQ, et peuvent référer à des éditions antérieures. Assurez-vous d'utiliser la version à jour du Code.