ASPE
American Society of Plumbing Engineers
MONTRÉAL

ASPE Montréal

ASPE NEWS

SEPTEMBRE 2021

2021 - 2022

VOLUME 9

TABLE DES MATIÈRES

Message du président	*03*
Conseil d’administration	*04*
Anciens présidents	*05*
Devenez annonceur	*06*
Conférence du 15 septembre 2021	*07*
Caplets antiretour	*10*
Calendrier des fêtes	*14*

MESSAGE DU **PRÉSIDENT**

Chers membres,

Après quatre ans comme VP Technique, je débute la présente année à titre de président et je suis fier de participer à l'avancement de la plomberie pour la région de Montréal. Je profite de l'occasion pour remercier tous les membres bénévoles du conseil d'administration de la précédente saison ainsi que l'actuelle. La saison 2021-2022 s'entame sous le même format que l'année dernière. En effet, les événements pour la fin de l'année 2021 se dérouleront en format virtuel. Nous travaillons sur une formule hybride pour le début de l'année 2022 : restez à l'affut des annonces!

Bien que le calendrier soit encore en préparation, nous prévoyons encore une année avec des présentations intéressantes et touchants divers sujets couverts par l'ASPE : eau chaude domestique, eau potable, protection incendie, règlementation et vapeur…Cette année, nous allons réintroduire les présentoirs de tables. Même si les premières activités demeurent virtuelles, les manufacturiers auront l'occasion de présenter leur entreprise et leurs produits.

Nous sommes toujours à la recherche :

- D'articles techniques pour notre journal. Si vous souhaitez nous soumettre des articles, veuillez les envoyer à Daniel Marchand: dmarchand@bpa.ca
- De bénévoles pour implication au niveau du CA. Si vous souhaitez vous impliquer, ne pas hésiter à contacter n'importe quel membre du CA
- De présentoirs de table pour nos événements, si vous souhaitez participer, veuillez contacter Anthony Poirier : apoirier@dallaireconsultants.com

L'ASPE Montréal tient à remercier ses partenaires principaux : la CMMTQ, Énergir et la RBQ.

Nous vous attendons donc à notre événement de septembre pour une présentation permettant de **démystifier et optimiser les systèmes de production d'eau chaude**, présentée par **Émilie Boyer** de chez Master. Au nom du chapitre de Montréal de l'ASPE, nous vous souhaitons une superbe année 2021-2022.

Marc-Olivier de Tilly
Président

Conseil d'administration 2021-2022

Marc-Olivier de Tilly
PRÉSIDENT

Pageau Morel et associés inc.
Tél.: 514 382-5150
modetilly@pageaumorel.com

Anthony Poirier
VICE-PRÉSIDENT TECHNIQUE

Dallaire Consultants
Tél.: 450 888-1518
apoirier@dallaireconsultants.com

Patrice Vignola
Agent de liaison

Les Entreprises Roland Lajoie
Tél.: 514 328-6131
pvignola@lajoie.co

Richard Boivin
SECRÉTAIRE CORRESPONDANT

Enviroair Industries
Tél.: 514 738-9865
rboivin@enviroair.ca

Dany Litwin
HISTORIEN

Le Groupe Charbonneau inc.
Tél.: 514 766-3531
dlitwin@plomberie.com

Emilie Boyer
ADJOINTE TOURNOI DE GOLF

Master
Tél.: 514 787-1557
eboyer@master.ca

Mathieu Hamel
ADJOINT

Engineered Air
Tél.: 450 662-1210
mathieu.hamel@engineeredair.com

Daniel Marchand, PA LEED
VICE-PRÉSIDENT LÉGISLATIF

Bouthillette Parizeau & Ass.
Tél.: 514 937-3737
dmarchand@bpa.ca

Claude Lefebvre
VICE-PRÉSIDENT MEMBRE

Les entreprises Roland Lajoie
Tél.: 514 349-4133
clefebvre@lajoie.co

Alain Trahan, ing.
SECRÉTAIRE ADMINISTRATIF

H2O BIOTECH inc.
Tél.: 514 739-1001
atrahan@h2obiotech.com

Éric Fournier
VICE-PRÉSIDENT ÉTUDIANT
PRÉSIDENT SORTANT
GBI Service d'ingénierie
Tél.: 450 662-1210
mathieu.hamel@engineeredair.com

Jean-Nicholas Beaudoin
Trésorier

Can-Aqua
Tél.: 514 206-3899
jean-nicholas.beaudoin@can-aqua.ca

Bruno Rajotte
RESPONSABLE
TOURNOI DE GOLF

Les Entreprises Roland Lajoie
Tél. : 514 244-2833
brajotte@lajoie.co

SPG depuis 1986

Production et mise en page : Services Pelletier, Gosselin

Les chapitres locaux ne sont pas autorisés à parler au nom de la Société.
Crédits @ ASPE-Montréal. Toute reproduction est interdite sans autorisation.

ANCIENS PRÉSIDENTS

1970-1971	Allen Hanley, ing.
1971-1972	Irving Graif, ing.
1972-1973	Georges Halmos
1973-1974	André de Broux, ing.
1974-1975	Claude Sabourin
1975-1976	Allen Hanley, ing.
1976-1977	Réal Arsenault, ing.
1977-1978	Guy Fafard
1978-1979	Georges Halmos
1979-1980	Guy Fafard
1980-1981	Allen Hanley, ing.
1981-1982	Raymond Dumas, ing.
1982-1983	Georges Maukovic
1983-1985	Georges Halmos
1985-1987	Guy Fafard
1987-1989	Eugène Montour, ing.
1989-1991	Christian Roy, ing.
1991-1993	André Lavallée
1993-1995	Laurier Nichols, ing.
1995-1996	Sylvain Leclerc, T.P.
1996-1998	Gilles Bonneau, ing.
1998-2000	Yvan Fortin, T.P.
2000-2002	Gilles Bonneau, ing.
2002-2005	Yanick B-Latour, T.P.
2005-2008	André Lavallée
2008-2013	Daniel Marchand
2013-2015	Patrick Lavoie, ing.
2015-2017	Alexandre Caty, ing
2017-2021	Éric Fournier

Nos partenaires :

CMMTQ Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du québec

énergir

Régie du bâtiment Québec

ANNONCEUR

VOUS SOUHAITEZ DEVENIR ANNONCEUR DANS LE JOURNAL ASPE-NEWS?

Dans le journal ASPE NEWS, vous avez la possibilité d'offrir de la visibilité à votre entreprise! Voici les types de publications :

PAGE INTÉRIEURE :

- 1 page
- ½ page
- ¼ page
- Carte d'affaire

TÉLÉCHARGER LE FORMULAIRE DE RÉSERVATION

Ou contactez-nous par courriel à info@aspemtl.com

ASPE
American Society of Plumbing Engineers™
MONTRÉAL

CONFÉRENCE WEBINAIRE

Date
Mercredi, 15 septembre

Heure
12 h 15

Lieu
Zoom

DÉMYSTIFIER ET OPTIMISER LES SYSTÈMES DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE

Cette présentation fera, dans un premier ordre, un survol des pratiques éprouvées par le passé ainsi que les raisons pour lesquelles elles étaient préconisées par les concepteurs de l'époque. Dans un second ordre, une présentation de solutions nouvelles, énergétiquement efficaces et sécuritaires sera faite pour démontrer de nouvelles pratiques optimisées de production d'eau chaude domestique. Et ce tant dans les bâtiments existants que dans les constructions neuves.

CONFÉRENCIÈRE: ÉMILIE BOYER

Ing. - Directrice de produits Hydroniques chez Le Groupe Master

Graduée de l'École Polytechnique de Montréal, Émilie Boyer a débuté sa carrière en travaillant dans deux (2) firmes de génie-conseil : Stantec et Martin Roy & Associés. Depuis 2015, elle travaille au sein du Groupe Master et, depuis 2017, elle occupe le poste de Directrice de Produits Hydroniques.

SOYEZ BRANCHÉ DÈS 12 H 15 POUR LES PRÉSENTATIONS DE PRODUITS PAR

CAN-AQUA INTERNATIONAL ET LAJOIE

ASPE
American Society of Plumbing Engineers™
MONTRÉAL

CONFÉRENCE WEBINAIRE

En tant que membre de l'ASPE, vous bénéficiez d'un code promotionnel qui vous permettera d'accéder à la conférence **gratuitement.** Au moment d'acheter vos billets, vous n'avez qu'a saisir le code suivant : **2021ASPE1509**

1 Saisir le code de promotion

2 Code de promotion
Saisir le code
Appliquer

Billet pour tous
27,54 CA$ incl. 2,54 CA$ Frais
1

3 Code de promotion
2021ASPE1509
Appliquer

Billet pour tous
27,54 CA$ incl. 2,54 CA$ Frais
1

INSCRIVEZ-VOUS DÈS MAINTENANT !

INSCRIPTION

NE MANQUEZ PAS NOS PROCHAINES CONFÉRENCES !

Voici les dates des prochaines conférences à noter à votre agenda :

- 20 octobre 2021
- 17 novembre 2021
- 19 janvier 2022
- 16 février 2022
- 16 mars 2022
- 20 avril 2022
- 18 mai 2022

CAN-AQUA
INTERNATIONAL

50 ANS À VOTRE SERVICE

Notre nouveau guide de poche
est maintenant disponible

EN LIGNE

www.can-aqua.ca

www.can-aqua.ca/fr/fiches/index.html

Bientôt disponible en version papier

ZURN · WILKINS a ZURN company · LEONARD WATER TEMPERATURE CONTROLS · AO Smith · John Wood · Haws · novanni · belanger · Sioux Chief · Acryline · MANSFIELD · Metcraft · INTERSAN by AQUADESIGN MANUFACTURING · OS&B · FLEXCON INDUSTRIES

T. : 450 625 3088

Calpets antiretour

Dans un réseau de plomberie, il est obligatoire de bien protéger les appareils sanitaires contre un potentiel refoulement des égouts. En effet, comme l'atteste l'une des causes de réclamation les plus fréquentes auprès des compagnies d'assurance habitation, les refoulements des eaux d'égouts et des eaux de pluie sont à l'origine de bien des dommages à l'intérieur des bâtiments.

Le chapitre III, Plomberie du Code de construction du Québec formule des exigences précises quant à la protection contre les refoulements. La méthode reconnue pour contrer cette problématique est l'installation de clapets antiretour, tel que prévu par l'article 2.4.6.4. Refoulement.

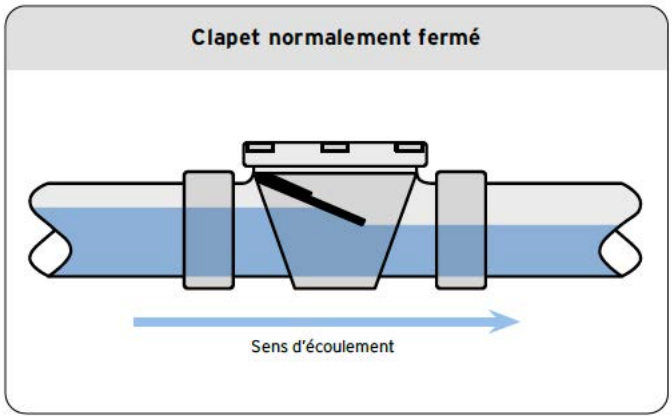
Types de clapet antiretour

Trois différents types de clapet peuvent être installés, selon les cas, dans un réseau de plomberie :

- le clapet antiretour de type normalement fermé,
- le clapet antiretour de type normalement ouvert,
- le clapet à insertion.

Clapet normalement fermé

Comme son nom l'indique, le clapet de ce dispositif est fermé en position normale. Lorsque des eaux usées sont évacuées par le réseau, ce dernier s'ouvre pour les laisser passer. Cependant, en cas de refoulement de l'égout, les eaux refoulées buteront sur le clapet en position fermée.



L'inconvénient principal de ce clapet est qu'il ne laisse pas circuler l'air dans le réseau. Il ne peut donc pas être installé sur un collecteur principal qui doit permettre la ventilation de l'égout. Il doit être certifié selon la norme CSA, tel que référencé par le chapitre III.

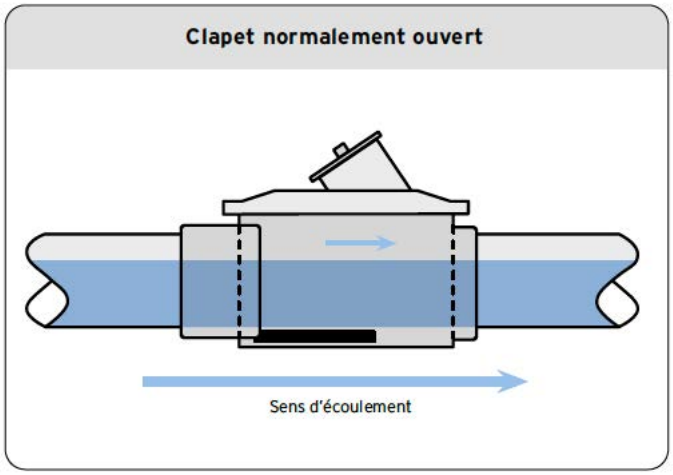
Clapet normalement ouvert

Comme son nom l'indique, le clapet de ce dispositif est ouvert en position normale. L'air dans le réseau peut donc passer sans obstruction, de même que les eaux usées provenant du bâtiment protégé.

Lors d'un refoulement des eaux d'égouts, le clapet se soulève pour fermer le passage aux eaux refoulées les empêchant de se rendre plus loin dans le bâtiment.

Il est à noter que l'installation d'un clapet antiretour normalement ouvert sur un collecteur sanitaire est permise exclusivement s'il dessert une maison unifamiliale. (voir explication de l'article 2.4.6.4. 2)b)). Certaines municipalités refusent l'installation d'un clapet antiretour sur le collecteur principal.

Il doit être certifié selon la norme CSA, tel que référencé par le chapitre III.

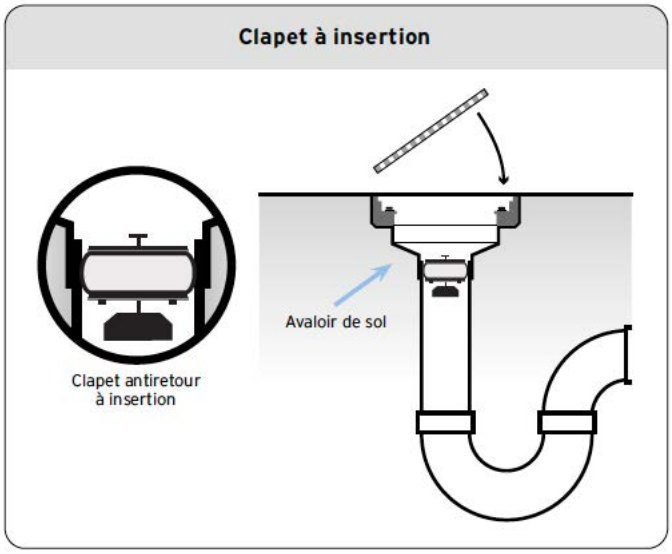


Clapet à insertion

Communément appelé squeeze-in, ce clapet est spécifiquement conçu pour être installé dans un avaloir de sol. Il est installé en retirant la grille de l'avaloir et en l'insérant à l'intérieur dans le tuyau, à la sortie de l'avaloir. Il est maintenu en place par la compression d'un anneau en élastomère à l'aide de deux plaques en laiton reliées entre elles par des boulons. La grille de l'avaloir de sol est ensuite remise en place.

Bien que le chapitre III n'en interdise pas l'utilisation, il faut noter que certaines municipalités ne l'acceptent pas. Il faut d'abord vérifier avec la municipalité où sont effectués les travaux avant d'en installer.

Il doit être certifié selon la norme NQ 3632-670.

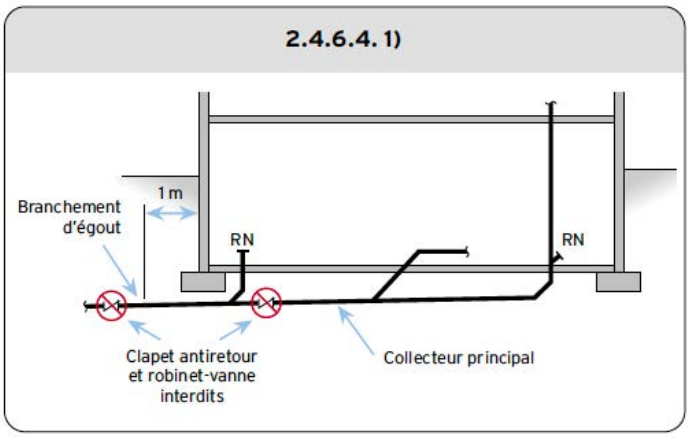


Où est-il requis de les installer ?

Les dispositions suivantes concernant les clapets antiretour s'appliquent à tout bâtiment visé par le chapitre III et sont exigibles **à l'intérieur de tout bâtiment**, tel que défini par l'article 1.1.1.1. de la Partie 1 – Division A.

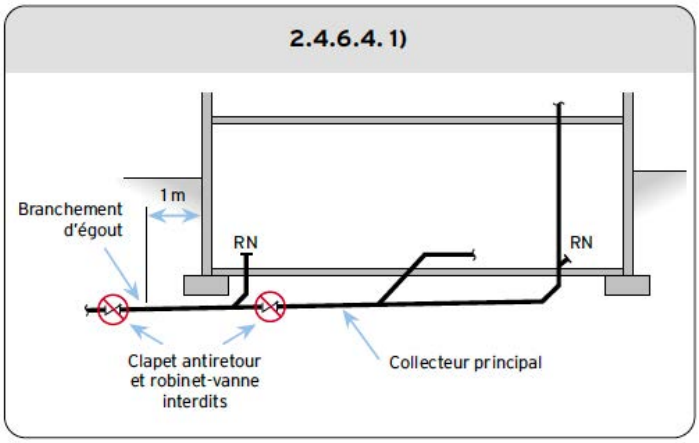
2.4.6.4.

1. Tout collecteur principal ou branchement d'égout doit être exempt de clapet antiretour qui empêcherait une libre circulation de l'air. Il est donc interdit d'installer un clapet de type normalement fermé sur ces parties du réseau d'évacuation.



2. a) En contrepartie à l'article 2.4.6.4. 1) et **sous réserve du paragraphe b)** du présent article, il est précisé qu'un clapet antiretour de type normalement ouvert qui, de par sa conception, permet une libre circulation de l'air peut être installé sur un collecteur principal.

   b) Ce collecteur principal où sera installé le clapet antiretour normalement ouvert ne doit **desservir qu'un seul logement** (bâtiment unifamilial) sans quoi l'article 2.4.6.4. 2) ne peut être appliqué.



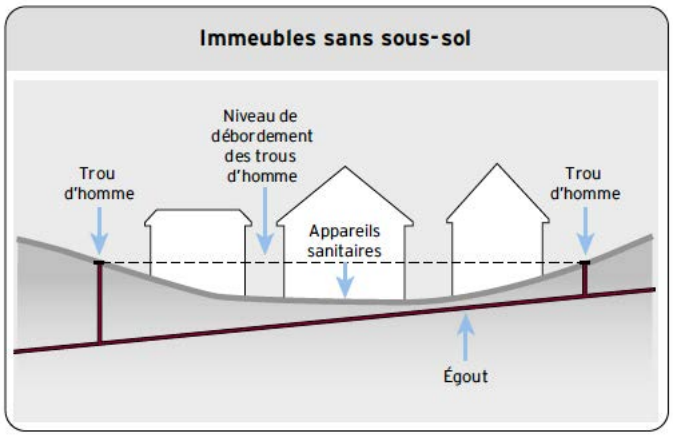
PRESTON PHIPPS
Since // depuis 1933
St. John's Halifax Québec Montréal Ottawa
Toronto Sarnia Calgary Edmonton Vancouve
prestonphipps.com

2.4.6.4. 3) et 2.4.6.4. 5)

Les appareils sanitaires, les fosses de retenue, les puisards ou les siphons de course situés sous le niveau de la rue adjacente au bâtiment doivent être munis à leur tuyau de vidange (lorsque celui-ci est raccordé au collecteur principal sujet au refoulement) d'un clapet antiretour.

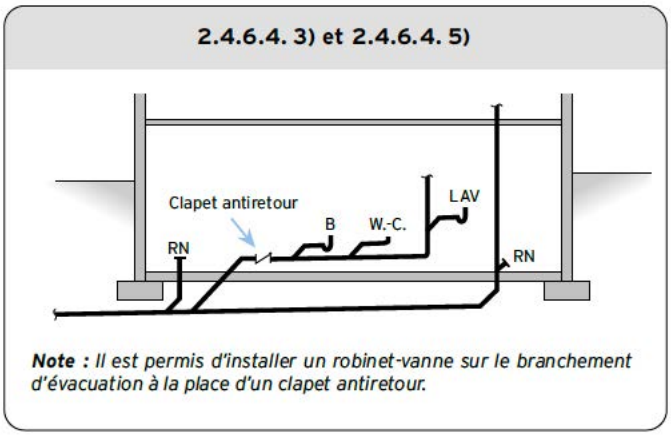
L'installation d'un robinet-vanne ou d'un clapet antiretour visé par le paragraphe 3) n'est pas requis lorsque le collecteur principal est protégé des refoulements conformément au paragraphe 2) de l'article 2.4.6.4.

Dans le cas de fosse sceptique, au même titre que le niveau de débordement des trous d'homme dans une rue, il faut considérer le niveau de débordement de celle-ci. Donc, si un ou des appareils sanitaires se trouve sous le niveau de débordement de la fosse ou de son trou d'homme, la protection des appareils par un clapet antiretour est obligatoire.



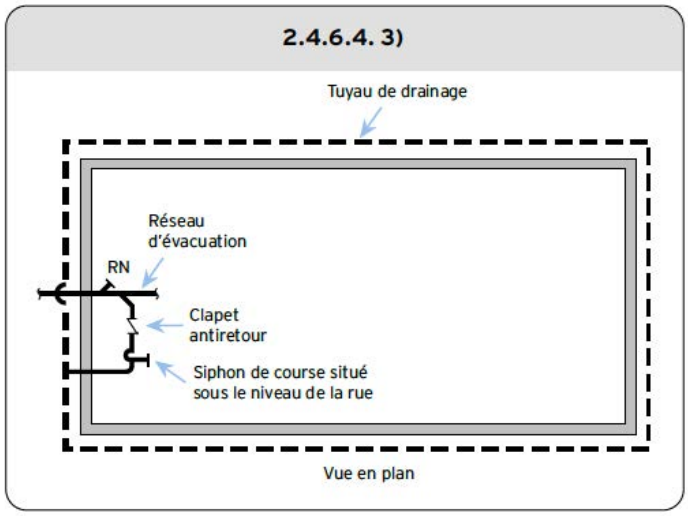
En consultant le schéma Immeubles sans sous-sol, il est évident que les trous d'homme situés de part et d'autre du bâtiment sont situés à un niveau supérieur que les appareils sanitaires au rez-de-chaussée. Dans le cas d'un blocage ou d'une rétention majeure de l'égout municipal, le niveau de l'eau augmentera dans la conduite. Lorsque ce dernier atteindra les appareils du rez-de-chaussée, il y aura un risque de débordement par le biais des appareils situés plus bas que le niveau de débordement des trous d'homme. Par conséquent, même si le chapitre III, Plomberie ne l'exige pas spécifiquement, les appareils situés sous le niveau de débordement d'un réseau d'égout municipal devraient être protégés.

Lorsqu'il y a plusieurs appareils sanitaires sur un même étage raccordés au même branchement d'évacuation, le clapet antiretour peut être installé sur ce branchement. De cette manière, tous les appareils sanitaires raccordés à ce branchement sont protégés à un moindre coût. De plus, l'entretien est plus rapide puisqu'il n'y a qu'un seul clapet pour tous ces appareils. Quant aux avaloirs de sol, de plus en plus de clapets antiretour à insertion (communément appelé squeeze-in) y sont installés, et ce, exclusivement dans les municipalités qui le permettent. Effectivement, ce type de clapet n'est pas interdit par le chapitre III, mais peut l'être par le règlement municipal de la ville où s'effectuent les travaux. À vous d'y voir au préalable.



2.4.6.4.

4. Lorsque l'appareil à protéger selon l'article 2.4.6.4. 3) est un avaloir de sol, il est aussi permis d'installer un bouchon vissable en amont du siphon pour pallier l'exigence de l'article 2.4.6.4. 3). Cette application est principalement constatée aux avaloirs de sol installés dans certaines installations.



BONNES PRATIQUES

En plus de ces articles, il est important de s'assurer que tout type de clapet antiretour soit placé à un endroit accessible à des fins d'utilisation conforme, d'entretien (réparation et/ou remplacement) et de nettoyage. Ceci afin de se conformer à l'article 2.1.3.2. 1) du chapitre III. Notez que le propriétaire est aussi tenu de maintenir l'accessibilité aux clapets (et tous les autres dispositifs, robinets, etc.), et ce, par l'exigence de l'article 4 du chapitre I, Plomberie du Code de sécurité du Québec. En effet, il est de bonne pratique que l'entrepreneur avise son client avant de quitter les lieux des travaux. Le propriétaire n'aura que lui à blâmer advenant le cas où il procéderait lui-même à des travaux de rénovation qui ferait en sorte de condamner l'accessibilité au clapet ou à tout autre dispositif. Mieux vaut donc l'avertir au préalable…

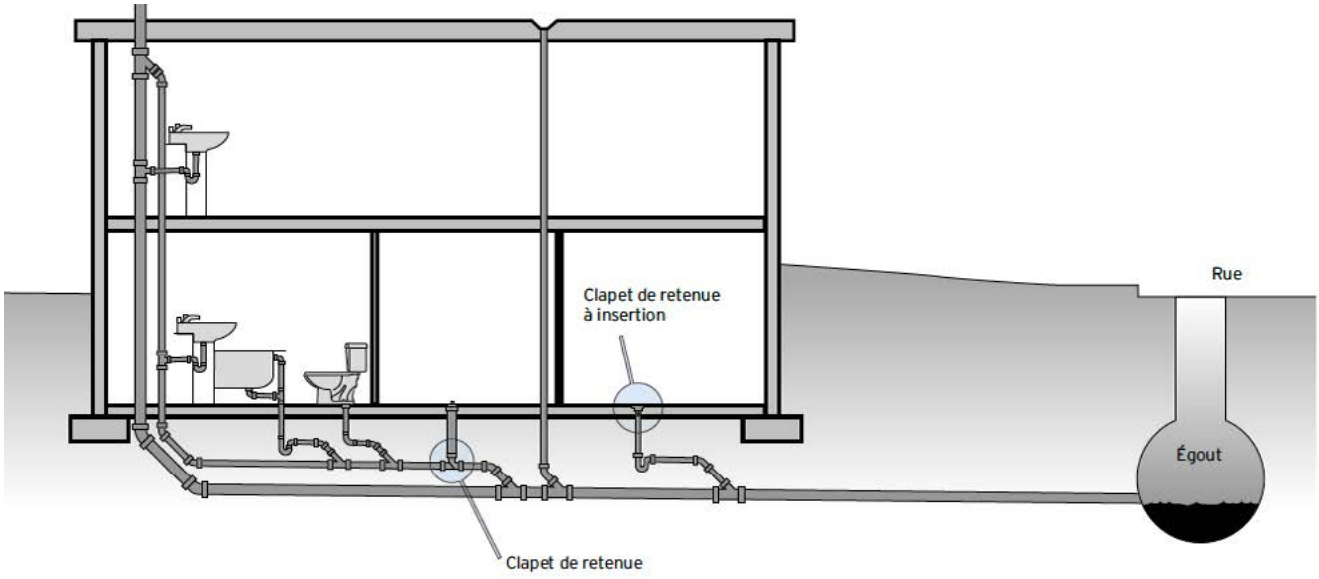
Bâtiment unifamilial avec collecteur unitaire existant et toit plat (et/ou surface revêtue)

Malgré l'article 2.1.2.1. 2) du chapitre III qui interdit les collecteurs unitaires, certains bâtiments existants sont encore pourvus de ces collecteurs combinant les eaux pluviales et sanitaires avant le raccordement au branchement d'égout. Le Code de construction du Québec ne s'appliquant pas rétroactivement, l'entrepreneur doit donc composer avec ce type de configuration lorsqu'il travaille dans les parties anciennes de certaines municipalités du Québec.

Dans de tels cas, l'installation d'un clapet antiretour normalement ouvert sur le collecteur principal peut s'avérer problématique, par exemple, lorsqu'une maison unifamiliale est recouverte d'un toit plat ou possède sur son réseau une surface revêtue (descente d'escalier recouverte d'une petite toiture) acheminant les eaux de pluie dans le réseau. En effet, lors de fortes pluies, le collecteur unitaire risque d'être surchargé. Si un clapet antiretour de type normalement ouvert est installé sur le collecteur et que le réseau de la ville se retrouve lui-même surchargé d'eaux pluviales, le clapet se fermera pour empêcher le refoulement des eaux pluviales dans le bâtiment. Simultanément, les eaux de pluie recueillies par le toit (et/ou la surface revêtue) et les eaux sanitaires provenant des appareils du bâtiment buteront contre un clapet qui sera alors fermé. Les eaux usées refouleront donc jusqu'aux appareils du sous-sol, ce qui pourrait causer des dégâts non négligeables.

Pour contrer ce phénomène sur un collecteur unitaire existant dans un bâtiment muni d'un toit plat (et/ou d'une surface revêtue acheminant les eaux dans le réseau), il est recommandé d'installer un clapet antiretour de type normalement fermé sur le branchement desservant les appareils situés sous le niveau de la rue adjacente ou d'installer un clapet sur chacun de ces appareils. Dans le cas des avaloirs de sol, un clapet de type normalement fermé ou à insertion ou encore un bouchon vissable peut également être mis en place.

Sans cette dernière disposition, l'installation seule d'un clapet normalement ouvert peut ne pas suffire à éviter un refoulement dans le bâtiment (voir le schéma ci-dessous).



Bonne fête !

Septembre

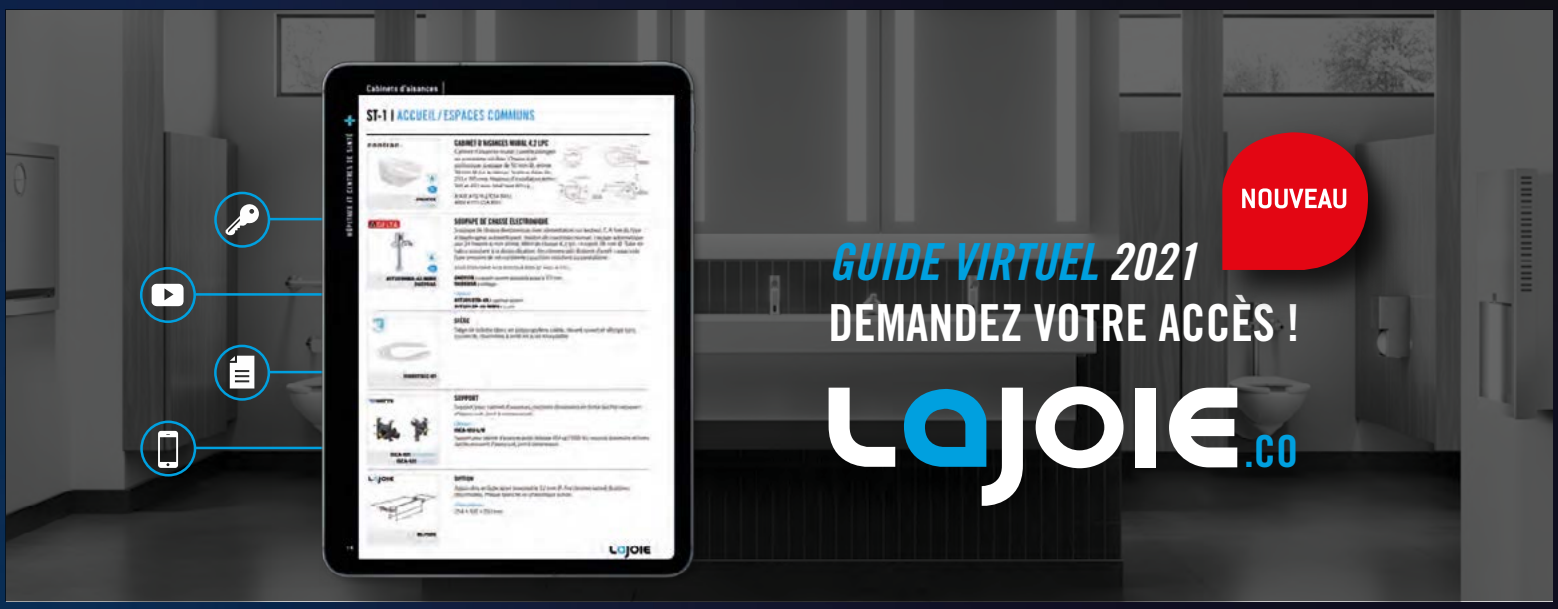
CALENDRIER DES FÊTES

Nous souhaitons un très joyeux anniversaire
à notre seul fêté du mois de septembre :

Maxime Richard

LAJOIE

SPÉCIFICATION — SERVICE-CONSEIL — REPRÉSENTATION



SIMPLIFIEZ VOS PROJETS

514-328-6645 | 800-818-6645 | www.lajoie.co