



Maestria Grand
bâtiment et
Développement durable

Nouveau libellé de
l'article 2.5.2.1.1j)
de l'édition 2020 du
chapitre III, Plomberie

MB



FÉVRIER 2026 | VOLUME 41, NUMÉRO 1

Plomberie – Code

Exigences de trop-pleins et de dalots d'urgence au toit



Collection Expert & Plombier



LIVRAISON RAPIDE



60 JOURS DE RETOUR



JUSQU'À 25 ANS
DE GARANTIE



SERVICE RAPIDE



**PROMO
85\$ / caisse de 10**

**LA MEILLEURE VALVE À 2 SORTIES DE
L'INDUSTRIE, AU MEILLEUR PRIX !**

La seule valve 2 voies avec une sortie en haut et une en bas sur le marché.



Visualiser notre catalogue
Plomberie fine | Salle de bain | Cuisine
AGUACANADA.COM

Éditeur | CMMTQ

Rédacteur en chef | Martin Lessard

Collaborateurs | Mihai Buzdugan
et Olivier Comte

Révision | Annie Talbot

Abonnements
imb@cmmtq.org

Publicité | Véronique Clément
T : 450 227-8414, poste 303
vclement@cpsmedia.ca

Graphisme | Allélu'graph

Impression | Héon & Nadeau

Toute reproduction est interdite
sans l'autorisation de la CMMTQ.
Les articles n'engagent que la
responsabilité de leurs auteurs.
L'emploi du genre masculin
n'implique aucune discrimination.

Dépôt légal - 2026

**Bibliothèque et Archives
nationales du Québec**
Bibliothèque et Archives Canada
ISSN 0831-411X

Publiée 10 fois par année

Tirage régulier : 7700

Tirage du Répertoire : 3100

Répertoriée dans

CARD

Comité exécutif

Président : Jean Turgeon

Vice-présidente : Jennifer Hamel

Secrétaire-trésorier : Jérémie Côté

Conseil d'administration

Denis Beauchamp	Alain Beaudoin
Maxime Blondin-Massé	David Bouchard
Matthieu Carboneau	Jérémie Côté
Vanessa Courchesne	Pascal Dumais
Jennifer Hamel	Silvain Patry
Mario Pitre	Danny Potvin
Brian Roussel	Jean Turgeon

Poste-publications, convention
n° 40006319

Retourner toute correspondance à :
8175, boul. Saint-Laurent
Montréal, QC H2P 2M1



10

Plomberie – Code

Exigences de trop-pleins et de dalots d'urgence au toit (partie 2)

Mot du président

4 Les projets d'excellence, une vitrine extraordinaire pour notre industrie

Maestria

Plomberie Charbonneau remporte
le Maestria Grand bâtiment – plomberie

Plomberie J.L. obtient

le Maestria Grand bâtiment – chauffage

Budget drain reçoit

le Maestria Développement durable

Question-Réponse

Le nouveau libellé de l'article 2.5.2.1.1j)
de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie,
pose problème : explications et interprétation officielle



6 Nouvelles de l'industrie



24 Formations de la CMMTQ



26 Bienvenue aux
nouveaux membres

26 Calendrier

26 Info-produits

Abonnement gratuit

L'abonnement à IMB est gratuit pour les personnes liées à la mécanique du bâtiment.

Remplir le formulaire sur bit.ly/AbonnementRevueIMB

MOT DU PRÉSIDENT

Les projets d'excellence, une vitrine extraordinaire pour notre industrie

Jean Turgeon, président de la CMMTQ

La Commission de la construction du Québec (CCQ) a récemment dévoilé les perspectives économiques de l'industrie de la construction pour l'année 2026. Dans son rapport, elle confirme qu'un record a été atteint en 2025. Un total de 216 millions d'heures travaillées a été enregistré, et ce, malgré la grande incertitude économique qui prévaut. Il s'agit d'une hausse de 2 % par rapport aux 210,9 millions d'heures compilées en 2024. On peut mesurer l'ampleur de ce chiffre en se rappelant qu'il y a à peine 10 ans, l'industrie enregistrait environ 130 millions d'heures annuellement.

Malgré le contexte mondial incertain, le portrait de l'activité pour la prochaine année demeure tout aussi encourageant. La CCQ prévoit une activité soutenue dans l'industrie en 2026, mais légèrement moindre qu'en 2025, soit 213,3 millions d'heures de travail.

Fière de ces résultats, la CCQ a organisé l'événement *Construire demain : s'unir pour façonnner l'avenir du Québec* pour souligner la publication de son rapport. Pour l'occasion, elle avait invité le ministre du Travail, Jean Boulet, ainsi que 150 leaders de l'industrie de la construction au Québec. Un panel d'experts a aussi discuté des enjeux stratégiques actuels, notamment de l'incertitude économique et des besoins croissants en main-d'œuvre.

À ce propos, la CCQ a dévoilé en juin son rapport *Perspectives professionnelles dans l'industrie de la construction 2025-2029*, qui présente l'estimation des besoins de main-d'œuvre pour les cinq prochaines années. Pour la période 2025-2029, les besoins en recrutement sont évalués à 16 000 personnes en moyenne par année.

Fierté et rayonnement

L'industrie de la construction fait régulièrement mauvaise presse, et ce, depuis des années. À ce sujet, la firme Léger a publié un sondage en novembre 2024. Commandé par l'entrepreneur général Pomerleau, ce dernier révèle que seuls 56 % des gens recommanderaient à leurs proches de travailler dans l'industrie de la construction.

Pourtant, des centaines de beaux projets voient le jour chaque année. L'industrie regorge de « success stories », où la créativité, l'innovation et le respect des budgets et des échéanciers sont mis en valeur. Il est important de célébrer ces projets si on veut donner une image plus positive de l'industrie.

Le concours Maestria, qui culmine au congrès annuel de la CMMTQ, représente l'un des moyens d'inspirer, de susciter de la fierté, de faire rayonner votre entreprise et toute l'industrie de la construction. Je suis persuadé que, parmi les 3000 membres de la CMMTQ, il existe une multitude de projets qui méritent d'être soulignés. Le public doit les connaître; tous les intervenants de l'industrie aussi.

Le concours se décline en plusieurs catégories. Toutes les entreprises, peu importe leur taille, devraient y trouver leur compte.

Comme nous voulons accroître sa portée, nous souhaitons impliquer davantage les partenaires dans la promotion du concours Maestria. Ces derniers sont des acteurs importants de nos projets. Ils peuvent nous aider à faire rayonner ce concours.

Les partenaires, les distributeurs, les agents et les fabricants connaissent les



projets, ils connaissent la relève parmi les entrepreneurs. Ils pourraient, par exemple, les parrainer, les encourager à s'inscrire au concours et les soutenir.

Attirer la main-d'œuvre

Pour moi, il est clair que mettre ces projets-là à l'avant-plan fait partie de l'approche globale pour changer les perceptions du public. Ainsi, ces projets porteurs inciteront les jeunes (et moins jeunes!) à venir travailler dans notre industrie.

Il faut créer ce terreau comme l'a déjà fait le secteur de l'aéronautique. Ces succès vont nous aider à attirer la main-d'œuvre afin de nous permettre de soutenir notre expansion.

Tout n'est pas perdu : le sondage indique également que 74 % des répondants estiment que la construction offre des salaires et des avantages concurrentiels. Poursuivons le travail pour rendre l'industrie attrayante. **MB**

A handwritten signature in blue ink that reads "Jean Turgeon".



DEMANDEZ À NOS « DRAIN BRAINS »

DRAIN BRAIN N° 87

DAVE « DW » WINTRUBA

DRAIN BRAIN EN POSTE DEPUIS : 34 ans

EMPLACEMENT : McKees Rocks, Pennsylvanie

SPÉCIALITÉ : Service à la clientèle

FORCE : Connaissance du produit et patience

DEMANDEZ ET LES RÉPONSES COULERONT À FLOT. Si vous rencontrez un problème avec un projet de nettoyage de conduites d'évacuation ou avez une question sur l'équipement à utiliser, demandez-le nous. General Pipe Cleaners offre 95 ans d'expertise interne en poste aux États-Unis pour vous aider à faire couler à nouveau les canalisations de vos clients. Tirez parti de nos « cerveaux » !

**General
PIPE CLEANERS**
Nettement les plus robustes^{MC}

VISITEZ DRAINBRAIN.COM OU APPELEZ LES DRAIN BRAINS® AU 1.800.245.6200



© 2026 GENERAL WIRE SPRING

La CMMTQ remet 5000 \$ au Centre d'action bénévole de la MRC Manicouagan

La Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ) a remis un don de 5000 \$ au Centre d'action bénévole de la MRC Manicouagan, un organisme de Baie-Comeau.

En plus d'offrir des services de transport et des visites d'amitié, le Centre d'action bénévole assure la gestion de la popote roulante. Celle-ci livre en moyenne 500 repas par semaine aux aînés et aux personnes vulnérables du territoire. Cette année, le Centre d'action bénévole a mis en place sa propre cuisine industrielle modulaire, répartie dans deux roulotte et abritant des équipements de pointe. Grâce à l'expertise de son chef cuisinier et de son équipe, le Centre d'action bénévole peut désormais préparer de 5000 à 6000 repas par semaine.

... et 5000 \$ au centre d'entraide Le grain d'sel

La CMMTQ a fait un don de 5000 \$ au centre d'entraide Le grain d'sel, un organisme de Beloeil.

Le grain d'sel lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale en soutenant le développement de l'autonomie alimentaire et économique des familles. Le panier alimentaire, le magasin économique, le resto-pop, les ateliers de cuisine collective et le jardin collectif sont quelques exemples d'initiatives mises en place au sein de la collectivité.

Chaque année, la CMMTQ remet une partie des profits générés par son tournoi de golf annuel à un organisme à but non lucratif qui offre des services d'aide directs à la population d'une région du Québec.



(De g. à dr.) : Michel Desbiens, maire de Baie-Comeau, Christine Pelletier, présidente du CA du Centre d'action bénévole, David Bouchard, administrateur de la CMMTQ, et Gualdo Morneau, directeur par intérim du Centre d'action bénévole.



(De g. à dr.) : Daniel Picard, maire de Beloeil, Geneviève Miller, directrice générale, Le grain d'sel, Brian Roussel, administrateur de la CMMTQ, Marc-André Dignard, trésorier, Le grain d'sel, et Steve Boulanger, directeur général de la CMMTQ.

Photo : Rudy Landry, photographe

Souper de fin d'année de l'ICPC-Québec

La section Québec de l'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC) a tenu son souper du temps des Fêtes, le jeudi 4 décembre dernier, à l'hôtel Intercontinental. L'ICPC a profité de l'événement pour dévoiler son nouveau logo et sa campagne de notoriété.

Lors de la soirée, la section régionale a souligné les 40 ans dans l'industrie de Diane Goulet, directrice chez Vistaqua.

Invitée à titre de conférencière, l'animatrice Marie-Claude Savard a retracé son parcours professionnel de journaliste sportive en tant que femme dans un milieu masculin. Membre du CA de l'ICPC-Québec, Karine Burelle était très fière de mentionner que 47 des 100 personnes participantes à l'événement étaient des femmes.



Satinder Chera, président-directeur général de l'ICPC, Pina Crapanzano, présidente de Vistaqua, Alain Paquette, président de l'ICPC-Québec, Diane Goulet, directrice chez Vistaqua, et André Sweeney, retraité et ancien employé d'American Standard.



La mécanique du bâtiment encore bien représentée!

Pas moins de 11 entreprises membres de la CMMTQ figurent au prestigieux palmarès des 300 plus importantes PME du Québec, publié par le journal *Les Affaires* en 2025.

- Ventilation GR (39^e position)
- GNR Corbus (44^e position)
- Kolostat (57^e position)
- Groupe Alco-TMI (79^e position)
- Groupe Noël (92^e position)
- Leprohon (112^e position)
- Les entreprises de réfrigération LS (119^e position)
- ORAM Mécanique du bâtiment (120^e position)
- Ventilabec (143^e position)
- Groupe Plombaction (180^e position)
- Groupe Jenaco (197^e position)

Tournée du président

En novembre, la Tournée du président de la CMMTQ s'est arrêtée à Montréal. Plusieurs membres ont eu l'occasion de découvrir la centrale thermique du Complexe Desjardins, une infrastructure énergétique impressionnante. Par la suite, le président Jean Turgeon et le directeur général Steve Boulanger ont abordé les dossiers chauds de l'industrie. La Tournée du président de la CMMTQ permet de renforcer les liens entre les membres. Le président et les représentants des régions visitées remercient tous les participants pour leur présence et leur participation.

GCR publie une nouvelle fiche pour les VRC

Garantie de construction résidentielle (GCR) a récemment publié la fiche technique FT-9.32.3 - 04, *Conditions ambiantes et utilisation d'un ventilateur récupérateur de chaleur (VRC)*. On y explique les conditions d'utilisation d'un VRC en fonction de différents facteurs ambients en intérieur et des saisons. Cette fiche, dont le volet réglementaire est approuvé par la Régie du bâtiment du Québec, est complémentaire aux fiches FT-9.32.3. - 01, FT-9.32.3. - 02 et FT-9.32.3. - 03 déjà parues.



NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Place aux rues éponges

Après Montréal, avec la rue Larivière dans le quartier des Faubourgs, qui peut retenir l'équivalent de près de 6000 baignoires d'eau, Laval a maintenant sa rue éponge. La rue Leclair, située dans le quartier Sainte-Rose, ne pouvait pas être raccordée au réseau d'égout pluvial. Durant les fortes pluies, l'eau s'y accumulait de façon importante.

Sous l'asphalte poreux, une structure hybride composée de matériaux filtrants et de gravier permet à l'eau de pluie de s'infiltrer rapidement. Elle est alors naturellement absorbée par le sol.

Cette petite rue résidentielle de huit adresses est devenue un véritable laboratoire à ciel ouvert. Le projet est réalisé en collaboration avec l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), qui en fera le suivi scientifique pendant cinq ans. L'objectif est de mesurer la performance, la durabilité et la capacité du système à filtrer l'eau avant qu'elle n'atteigne la nappe phréatique.

Guichet orientation construction : un tremplin de plus vers les métiers de la construction

La Commission de la construction du Québec (CCQ), en partenariat avec le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), met en place un nouveau service en cas de licenciements collectifs, soit le Guichet orientation construction. Ce guichet vise à diriger les personnes licenciées vers la construction.

Le Guichet orientation construction permet au comité d'aide au reclassement du MESS de diriger le personnel touché vers la CCQ, en cas de licenciement de 50 personnes ou plus, qui les accompagnera dans leur transition vers l'industrie de la construction. Les équipes de la CCQ iront dans les

entreprises concernées pour présenter les possibilités du secteur, et guider les travailleurs dans leurs démarches d'intégration.

Bien que le présent guichet d'orientation ne concerne que le personnel touché par les licenciements découlant des tarifs américains, l'industrie a besoin de main-d'œuvre, et des accompagnements sont offerts à ceux qui souhaitent s'y joindre. Que ce soit par l'entremise du Guichet orientation construction, d'une entreprise, ou en approchant une association patronale ou syndicale, les travailleurs peuvent obtenir du soutien pour accéder à une garantie d'heures et amorcer une nouvelle carrière.

Embauche chez Prospect Agent Manufacturier

Prospect Agent Manufacturier annonce la nomination d'Elliott Lubrano, un cinquième représentant dans l'équipe. Il couvrira les régions de Québec et de l'est du Québec, en collaboration avec Philippe Jolicoeur.

Nomination chez Agences Rafales

André Allard, président des Agences Rafales, annonce l'entrée en fonction du représentant Michel Deschamps. Visage bien connu dans le secteur de la mécanique du bâtiment, Michel a le mandat de développer les gammes de produits distribuées par l'entreprise.

Nouveau directeur chez Groupe Mectra

Groupe Mectra annonce la nomination de Stéphane Lanteigne au poste de directeur du développement des affaires. Stéphane a plusieurs années d'expérience dans l'industrie. Il s'est dit honoré de pouvoir maintenant mettre à profit son expérience et ses connaissances pour cet agent de fabrique spécialisé dans les produits et accessoires pour salles de bains et cuisines.

Faites bénéficier vos clients de nos appuis financiers et bonifiez votre accompagnement.



Découvrez notre programme
Solutions efficaces.



Exigences de trop-pleins et de dalots d'urgence au toit (partie 2)

par Olivier Comte, T.P., conseiller technique à la CMMTQ,
et Émilie Canuel-Langlois, T.P., directrice du Service technique de la CMMTQ

Dans la foulée de la partie 1 parue dans le numéro précédent, ce texte traite des exigences relatives aux trop-pleins et aux dalots d'urgence requis dans certaines configurations d'évacuation.

Quelques précisions importantes :

- un dalot, aussi appelé gargouille, est une ouverture murale pour évacuer l'eau du toit vers une autre surface ou au sol;
- un trop-plein est un avaloir de toit d'urgence; et
- peu importe si la toiture est munie d'avaloirs de toit standards ou d'avaloirs de toit à débit contrôlé (ATDC), les exigences relatives à l'installation de trop-pleins ou de dalots d'urgence s'appliquent dès que les dispositions de l'article 2.4.10.4. 4) du chapitre III, Plomberie, du *Code de construction du Québec* sont satisfaites. Or, ce texte porte uniquement sur les exigences communes aux deux types d'avaloirs. Plus d'exigences concernant les ATDC seront traitées dans la « partie 3 » du prochain numéro.

Que dit la réglementation applicable?

L'article 2.4.10.4. 4) du chapitre III, Plomberie, stipule :
 « Lorsque la hauteur du mur en surélévation est supérieure à 150 mm ou dépasse la hauteur du solin du mur adjacent, il faut installer des trop-pleins ou des dalots d'urgence comme ceux décrits à l'alinéa 2)c). »

L'alinéa 2)c) prévoit :

- « qu'au moins un dalot soit installé sur le toit, que les dalots soient espacés d'au plus 30 m au périmètre et qu'ils puissent :
 - i) évacuer jusqu'à 200 % de l'intensité de la précipitation de 15 min; et
 - ii) limiter la hauteur maximale de l'eau accumulée à 150 mm; »

Ces exigences visent à protéger le bâtiment de l'accumulation excessive d'eau de pluie sur le toit. Il est important de préciser qu'une surface revêtue n'est pas un « toit ». Cette exigence n'est donc pas applicable dans le cas d'une descente de garage ou d'un escalier extérieur.

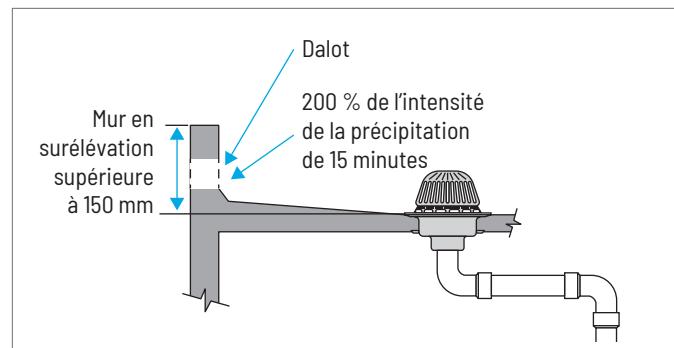
Qu'entend-on par « mur en surélévation » et par « hauteur du solin du mur adjacent »?

Pour bien comprendre l'article 2.4.10.4. 4), il faut connaître les configurations qu'il vise. L'Association des Maîtres Couvreurs du Québec (AMCQ), en collaboration avec la CMMTQ, la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) et l'American Society of Plumbing Engineers (ASPE), a publié le *Bulletin technique #15* pour faciliter la compréhension de cet article.

Mur en surélévation

Ce bulletin technique définit « mur en surélévation » comme un muret en bordure du toit, aussi appelé « parapet », recouvert du relevé de membrane. La hauteur du « mur en surélévation » se calcule à partir du point le plus bas de la toiture où se situe l'avaloir de toit jusqu'en haut du mur, comme illustré au schéma 1.

Schéma 1 – Mur en surélévation

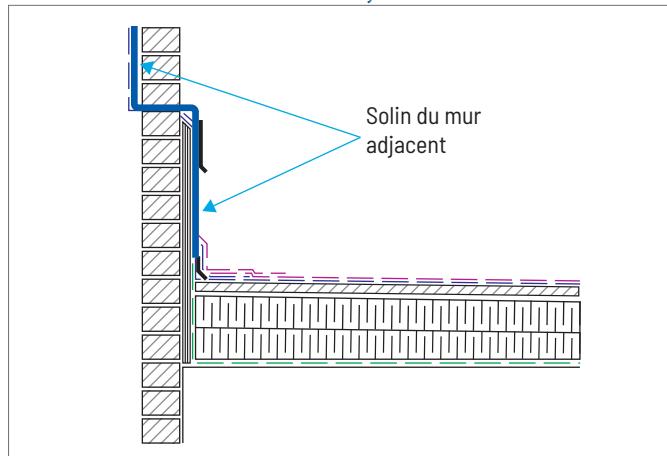


Lorsqu'une toiture est composée de plusieurs bassins, séparés par des murets, dont le périmètre ne donne pas sur une façade, la partie verticale de ces murets séparateurs est également considérée comme un mur en surélévation.

Solin du mur adjacent

Un solin de mur adjacent est présent lorsqu'il y a, par exemple, des appentis mécaniques sur une toiture. Selon le *Bulletin technique #15*, ce solin de mur adjacent est constitué du solin intramural ou du relevé de membrane remontant verticalement sur le mur, comme illustré au schéma 2.

Schéma 2 – Solin du mur adjacent



La définition de mur adjacent s'applique également aux projections au toit formées de « murs » ou de « murets », y compris les bases d'équipements, de lanterneaux et de ventilateurs d'entretoit, dès qu'il existe une possibilité d'infiltration lorsque la hauteur de l'eau accumulée sur le toit excède 150 mm. Or, cela ne s'applique pas aux projections sans « murs », comme les événements de plomberie préfabriqués, ni aux projections étanches¹ où il n'y a aucun risque d'infiltration, même si le niveau de l'eau dépassait les 150 mm.

Application de l'article 2.4.10.4. 4)

L'article 2.4.10.4. 4) stipule qu'il faut prévoir des trop-pleins ou des dalots d'urgence dès qu'une toiture comporte un mur en surélévation (parapets ou sections verticales des murets de séparation entre des bassins) ou que la hauteur du solin d'un mur adjacent dépasse 150 mm. Comme mentionné à l'article 2.4.10. 2)c), les trop-pleins ou les dalots d'urgence doivent évacuer jusqu'à 200 % de la pluie de 15 minutes pour la localité où se trouve le bâtiment. Cette valeur météorologique se trouve au Tableau C-2 de l'Annexe C du chapitre I, Bâtiment.

Par exemple, à Baie-Saint-Paul, l'intensité de pluie de 15 min est de 18 mm. Il faut couvrir 200 % de cette valeur pour dimensionner adéquatement les trop-pleins ou les dalots d'urgence.

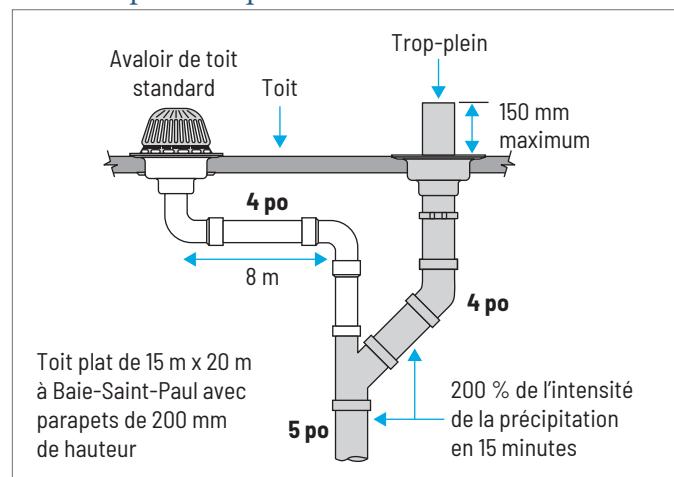
Trop-pleins

Si on choisit, lors de la conception, de respecter l'article 2.4.10.4. 4) au moyen d'un **trop-plein**, ce dernier devra remonter au-dessus du toit de manière à limiter la hauteur maximale de l'eau accumulée à 150 mm. Le dimensionnement des sections de tuyauterie se fera de la manière suivante.

Exemple d'application

Dans l'exemple du schéma 3, le bâtiment de Baie-Saint-Paul possède un toit plat de **15 m x 20 m** et des **parapets de 200 mm de hauteur** en périphérie du toit.

Schéma 3 – Évacuation pluviale avec trop-plein raccordé à la même descente pluviale que l'avaloir de toit



Extrait du Tableau C-2 de l'Annexe C du chapitre I, Bâtiment, du Code de construction du Québec, 2020

Tableau C-2 (extrait)

Province et localité	Élev., en m	Température de calcul				Degrés-jours sous 18 °C	Pluie de 15 min, en mm	Pluie de 1 jour, en mm, 1/50	Pluie. ann., en mm	Indice d'humidité	Précip. totales, en mm						
		Janvier		Juillet 2,5 %													
		2,5%, en °C	1 %, en °C	Sec, en °C	Mouillé, en °C												
Baie-Saint-Paul	20	-27	-29	28	21	5280	18	102	730	0,9	1000						
Beauport	45	-26	-29	28	22	5100	20	107	980	1,1	1200						
Bedford	55	-24	-26	29	23	4420	23	91	880	1,0	1260						

PLOMBERIE – CODE

1) Charge pluviale à considérer pour l'avaloir de toit standard

La charge pluviale² au toit est de :

$$\Rightarrow 15 \text{ m} \times 20 \text{ m} = 300 \text{ m}^2 \times 18 \text{ mm} (\text{précipitations aux 15 min}) = 5400 \text{ L}$$

Le dimensionnement de la descente pluviale sous cet avaloir de toit est déterminé au moyen du tableau 2.4.10.9. en raison de la déviation horizontale de 8 m de longueur (voir article 2.4.9.5. 2).

\Rightarrow Tableau 2.4.10.9. \Rightarrow 5400 L

\Rightarrow 4 po avec une pente dans la déviation de 1:50 ($\frac{1}{4}$ po par pi).

Rappel – Article 2.4.9.5. 2)

Si la déviation horizontale se prolonge **sur plus de 6 m de longueur**, la descente pluviale doit être conforme au **tableau 2.4.10.9.**

Autrement, pour une déviation horizontale **de 6 m et moins**, le diamètre doit être conforme au **tableau 2.4.10.11.**

2) Dimensionnement du trop-plein à prévoir en raison des parapets de 200 mm de hauteur au périmètre du toit

L'article 2.4.10. 2)c) exige qu'on couvre 200 % des précipitations de 15 min. Le calcul de la capacité du trop-plein est de :

$$\Rightarrow 15 \text{ m} \times 20 \text{ m} = 300 \text{ m}^2 \times 18 \text{ mm} \times 200 \% = 10800 \text{ L}$$

Puisque la descente pluviale sous le trop-plein n'a pas de déviation, il faut utiliser le tableau 2.4.10.11. pour la dimensionner.

\Rightarrow Tableau 2.4.10.11. \Rightarrow 10 800 L \Rightarrow **4 po**

3) Dimensionnement de la section commune de la descente pluviale (de l'avaloir de toit standard et du trop-plein)

Le chapitre III, Plomberie, exige, comme illustré au schéma 3, que les 200 % des précipitations de 15 min soient considérées autant dans le calcul du trop-plein que dans celui de la section commune de la descente pluviale. Il ne faut donc pas additionner la charge pluviale du trop-plein (10 800 L) à celle de l'avaloir de toit standard (5800 L), car la charge des 200 % y est déjà comptabilisée. La section commune de la descente pluviale déverse **une charge de 10 800 L.**

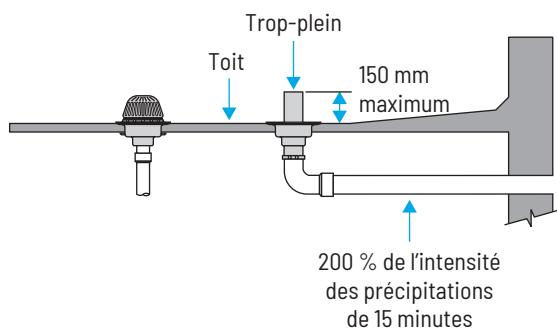
L'article 2.4.9.5. 2) du chapitre III, Plomberie, indique que s'il y a une déviation horizontale de plus de 6 m sur une descente pluviale, la totalité de celle-ci (même en aval de la déviation) doit être dimensionnée selon le tableau 2.4.10.9.

Le diamètre de la section commune de la descente pluviale est de :

\Rightarrow Tableau 2.4.10.9. \Rightarrow Charge de 10 800 L (représentant 200 % des précipitations de 15 min) \Rightarrow **5 po de diamètre** (en tenant compte de la pente de 1:50 de la déviation).

Il est à noter qu'une autre façon d'évacuer le trop-plein pourrait être permise. Elle implique qu'on évacue les eaux du trop-plein à l'extérieur, comme au schéma 4. Dans cette configuration, le diamètre de la descente pluviale sous le trop-plein est dimensionné exactement de la même manière, c'est-à-dire, selon les cas, à l'aide des tableaux 2.4.10.11. ou 2.4.10.9. Des précautions doivent également être prises pour éviter le gel de l'embout donnant sur l'extérieur.

Schéma 4 – Évacuation pluviale avec trop-plein s'évacuant à l'extérieur



Rappel pour les descentes pluviales intérieures

L'article 2.3.5. 1) du chapitre III, Plomberie, exige de prendre des précautions pour éviter les dommages causés par la condensation qui se formerait aux descentes pluviales installées dans des endroits non chauffés, comme les entretoits, notamment dans les sections horizontales. Pour savoir si la condensation est possible, il faut trouver le point de rosée applicable à la température ambiante en relation avec l'humidité relative, et la température extérieure ou celle de l'eau de pluie entrant dans le bâtiment. Pour en savoir davantage, consultez la chronique Question-Réponse de la revue IMB d'octobre 2013, *Calorifugeage d'un réseau d'évacuation d'eaux pluviales*.

S'il est effectivement établi qu'un calorifugeage est requis, l'ASPE recommande, au chapitre 4 du volume 2 de son *Plumbing Engineering Design Handbook*, de l'appliquer sur la section horizontale sur une longueur minimale de 15 pi (4572 mm) à partir du drain de toit.

Dalots d'urgence

Les dalots d'urgence se déclinent principalement en deux types :

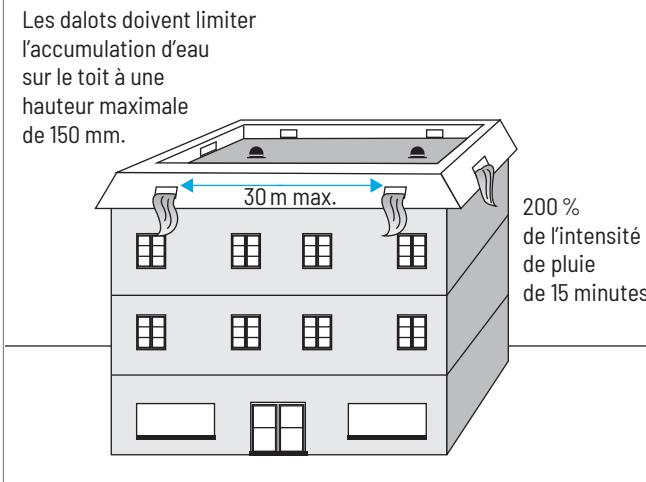
- **le dalot ouvert**, aussi appelé dalot de type canal, qui possède trois côtés et reste ouvert sur le dessus;
- **le dalot traversant**, essentiellement une ouverture rectangulaire percée à travers le mur.

Les dalots de type canal sont généralement privilégiés lorsque le parapet d'un toit est trop bas pour permettre l'installation d'un dalot traversant, ou lorsque percer l'ouverture nécessaire dans le mur risque d'affaiblir sa structure.

Nombre de dalots requis

Le nombre de dalots d'urgence requis sur un toit dépend de son périmètre. L'article 2.4.10.4. 2)c) exige la présence d'au moins 1 dalot par toiture drainée et d'en ajouter 1 aux 30 m du périmètre.

Schéma 5 – Délimitation des dalots



Dimensionnement des dalots

Puisque le chapitre III, Plomberie, ne contient pas de méthode de dimensionnement des dalots d'urgence, il est possible de se référer, à titre de « bonne pratique », à l'*International Plumbing Code* qui indique notamment, à l'article 1106.5 de l'édition 2021 (traduction libre de l'anglais) :

« Les ouvertures de dalots doivent avoir une hauteur minimale de 4 po (102 mm) et une largeur égale ou supérieure à la circonference d'une descente pluviale d'un trop-plein dimensionné pour la même surface de toit. »

Pour ce faire, il faut appliquer cette formule :

$$\text{Circonference} = \emptyset \times \pi$$

Reprenons notre exemple de la section précédente (« trop-plein ») : un bâtiment de Baie-Saint-Paul qui possède une superficie de toit de 15 m × 20 m et des parapets de 200 mm au périmètre du toit.

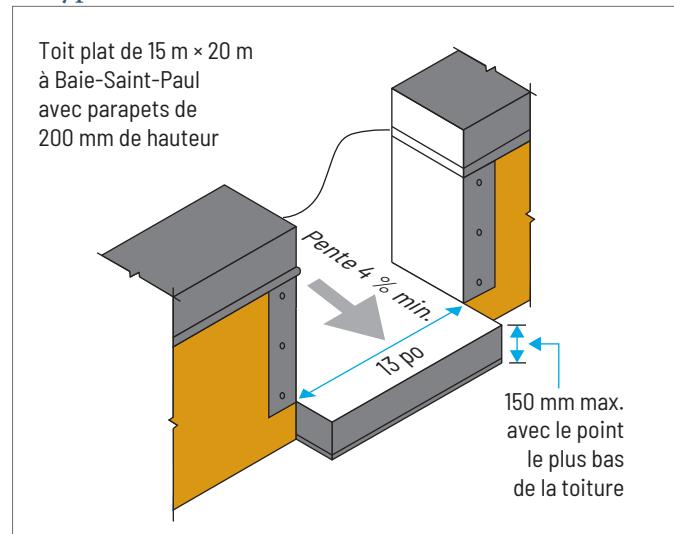
Nous avions calculé comme charge pluviale un total de 10 800 L en tenant compte de 200 % des précipitations de 15 min pour cette localité. Les calculs dans la section précédente nous amènent à un diamètre de 4 po pour la descente pluviale. Ce diamètre nous sert à obtenir la circonference équivalente :

$$\text{Circonference} = \emptyset \times \pi$$

$$\text{Circonference} = 4 \text{ po} \times 3,14159 = 12,56 \rightarrow 13 \text{ po} (330 \text{ mm})$$

Le dalot doit avoir un minimum de 13 po (330 mm) de longueur pour assurer une évacuation adéquate.

Schéma 6 – Dalot d'urgence de type « canal » ou « ouvert »



Puisque le toit de notre exemple présente une superficie de 15 m × 20 m, le périmètre est de 70 m. Le chapitre III, Plomberie, exige un dalot d'urgence aux 30 m du périmètre. Deux dalots d'urgence de 13 po de longueur (et d'au moins 4 po de hauteur) seront requis pour respecter l'article 2.4.10.4. 2)c).

Dans le prochain numéro, la partie 3 portera sur les évacuations pluviales de toiture au moyen d'avaloirs à débit contrôlé (ATDC). **MB**

RÉFÉRENCES

¹ L'étanchéité doit être assurée à l'aide de matériaux reconnus par l'AMCQ.

² La méthode de calcul figure dans la partie 1 publiée dans l'IMB de décembre 2025.

Plomberie Charbonneau remporte le Maestria Grand bâtiment – plomberie

par Martin Lessard



Plomberie Charbonneau a remporté le Maestria de la catégorie Grand bâtiment – plomberie (résidentiel et IC/I) pour ses travaux au Skyla du 900, rue Saint-Jacques. Cet immeuble de 63 étages comprend un hôtel de 216 chambres de la bannière Moxy de Marriott et 681 logements résidentiels. S'élevant à 200 m, ce bâtiment n'est pas le plus haut de Montréal, mais celui qui compte le plus d'étages.

Fondée en 1917, Plomberie Charbonneau est une entreprise en mécanique du bâtiment qui œuvre dans les secteurs multirésidentiel, institutionnel-commercial et industriel. Elle figure parmi les 300 plus grandes entreprises du Québec, selon *Les Affaires*. Sa notoriété repose sur la réalisation de projets majeurs, notamment les hôpitaux Pierre-Le Gardeur et Vaudreuil-Soulanges ainsi que le Centre universitaire de santé McGill.

Défis techniques

Ériger un bâtiment de cette hauteur pose son lot de défis techniques. L'entreprise a d'abord installé un réseau d'eau domestique haute pression très performant afin d'acheminer l'eau de manière efficace jusqu'aux derniers étages. « Cette tuyauterie haute pression est peu habituelle dans des tours d'habitation. Les pompes de surpression maintiennent une pression avoisinant les 400 lb/po²(psi) », indique David Charbonneau, chargé de projet et

directeur de l'approvisionnement chez Plomberie Charbonneau.

De plus, le réseau de drainage pluvial est conçu en acier inoxydable soudé jusqu'au 17^e étage. Il offre ainsi une résistance optimale aux précipitations, dont l'intensité est de plus en plus imprévisible. « Puisque les égouts municipaux peinent à capter l'entièreté des précipitations, nous voulions éviter tout risque de bris et de débordement. Cette façon de faire nous assure la tranquillité d'esprit. Par ailleurs, le dimensionnement du drainage pluvial est impressionnant, parce qu'il faut inclure toute la surface de l'édifice aux calculs d'évacuation. Des tuyaux de 15 po de diamètre sont dirigés vers un bassin de rétention. »

Pour sa part, le réseau de drainage sanitaire intègre des bris de vitesse essentiels pour contrer les effets de la gravité dans une colonne aussi haute. « Les bris de vitesse empêchent l'eau de tomber directement de 60 étages

jusqu'au sous-sol. Rarement exigés dans ce type de projet, ils prennent de la place dans des bâtiments où chaque pied carré compte pour le promoteur. »

Le projet a été livré en trois phases : d'abord l'hôtel de 14 étages, puis 2 phases de logements. L'hôtel était ouvert pendant les travaux aux étages supérieurs. Cette cohabitation a exigé une coordination méticuleuse et une gestion serrée. « Au fur et à mesure qu'on monte la bâtie, on livre des étages. Au moment de remettre les clés de l'hôtel, des dalles de béton n'avaient pas encore été coulées aux étages supérieurs. Par ailleurs, l'hôtel possède sa propre piscine; quelques étages plus haut, les logements ont la leur. »

Adaptation

Pour répondre aux enjeux logistiques liés à la hauteur du bâtiment, l'entreprise a mis en place des espaces de repos satellites aux étages stratégiques. « Il n'y avait pas d'ascenseurs, seulement deux monte-charges. Descendre du



60^e étage au rez-de-chaussée, puis remonter après sa pause pouvait prendre jusqu'à 2 h à un employé. Nous avons procédé de la sorte pour réduire les pertes de temps. »

Le chantier au centre-ville a également obligé l'entreprise à mettre sur pied un plan de livraison stratégique avec des fournisseurs en mode juste-à-temps, afin d'éviter les ruptures de stock. « Une seule façade donne sur la rue. Nous devions donc considérer que l'entreposage sur le site était presque



impossible en raison de la dimension et de la position géographique du bâtiment. Le matériel entrat par le lobby de l'hôtel, qui accueillait des clients. Nos contremaîtres ont géré la manutention du matériel et la gestion des stocks avec brio. Tout ça, alors que nous étions en pleine pénurie de matériaux », affirme David Charbonneau.

Main-d'œuvre

Puisque le chantier allait s'échelonner sur plus de deux ans, Plomberie Charbonneau a élaboré un plan d'alternance des tâches pour ses apprentis. « Cette approche visait à favoriser le développement de leurs compétences en leur permettant d'explorer différentes facettes du métier.

Ainsi, les employés n'ont pas répété les mêmes tâches pendant toute la durée du projet. Cette rotation a enrichi leurs compétences et contribué à une main-d'œuvre plus qualifiée. »

Plomberie Charbonneau a respecté l'échéancier et le budget.

Rayonnement

Cette tour s'impose comme un symbole architectural et technique pour Montréal. « Sa réalisation témoigne de notre capacité à réaliser de tels chantiers. Le Skyla représente un projet signature, autant pour notre équipe que pour les Montréalais, et illustre concrètement notre contribution à l'évolution du paysage immobilier de la métropole », termine Marilie Charbonneau, directrice, communications et marketing. MB

Évitez que la rouille s'installe sur le chantier.

**FIERS &
COMPÉTENTS**
PERFECTIONNEMENT EN CONSTRUCTION



Maximisez le
savoir-faire de
votre équipe!



Profitez de formations sur mesure pour votre équipe.
FIERSETCOMPETENTS.COM



Plomberie J.L. obtient le Maestria Grand bâtiment - chauffage

par Martin Lessard



Comptant 120 employés, l'entreprise, spécialisée en plomberie, chauffage, climatisation hydronique et systèmes au gaz naturel, dessert le grand Montréal et la Montérégie dans les secteurs résidentiel et commercial.

Depuis 5 ans, Plomberie J.L. figure parmi les 10 premières entreprises de la catégorie Tuyauteur du classement des entrepreneurs spécialisés les plus actifs au Québec, publié par la revue *Champions de la construction*. Au cours des 10 dernières années, Plomberie J.L. a également remporté deux prix Maestria en plus d'être finaliste à deux occasions, renforçant ainsi sa réputation dans le secteur de la mécanique du bâtiment.

Réalisé en 14 mois, le projet Westwalk DDO consiste en la réalisation parallèle de 3 immeubles de 393 logements (13 étages - 138 unités, 8 étages - 138 unités, 8 étages - 117 unités) et un garage souterrain commun.

Défis techniques

Ce projet a été marqué par sa complexité technique : système combiné géothermie-aérothermie, réseau hydronique bitube, production

centralisée d'eau chaude domestique indirecte et cinq salles mécaniques interconnectées. « Il y a cinq salles

mécaniques, une sur chacun des toits pour l'aérothermie, une pour la géothermie et une pour le chauffage de l'eau à l'aide de chaudières. Les salles mécaniques assurent un contrôle centralisé et permettent d'adapter en continu la distribution de chaleur ou de fraîcheur selon les besoins saisonniers, tandis que des réchauffeurs d'appoint garantissent un confort optimal lors des intersaisons », indique Frédéric Lamoureux, directeur de la construction de Plomberie J.L., qui représente la troisième génération de cette entreprise familiale.

Le système fonctionne en trois volets : récupération de l'énergie pour préchauffer ou préclimatiser l'eau grâce à la géothermie, aérothermie et chaudières (pour le chauffage) ou refroidisseurs (pour la climatisation).

Dès le début du projet, l'équipe de Plomberie J.L. a assuré une coordination serrée avec l'équipe de l'entreprise responsable de la régulation afin que le système atteigne les objectifs et offre le rendement attendu. « Le système de chauffage repose sur un réseau hydronique à deux tuyaux alimentant des



ventilo-convecteurs individuels, relié à un système combinant géothermie et aérothermie. Ce système optimise la récupération et la redistribution de l'énergie : il offre jusqu'à 42 % d'efficacité énergétique supplémentaire. »

Adaptation

Le concept a évolué au fil des mois. D'importants changements sont venus en cours de projet, notamment l'ajout de chaudières aux toits parce que les capacités requises ont augmenté. « De plus, les chaudières ont une cheminée combinée vers l'extérieur, ce qui est peu habituel pour 3 chaudières de 2 000 000 BTU. »

Par ailleurs, l'équipe de gestion du maître d'ouvrage a été remplacée en cours de projet entraînant une période d'ajuste-



ments dans la coordination et le suivi. « Le rythme d'exécution soutenu jumelé à la complexité technique du projet a constitué le plus grand défi. De plus, plusieurs fabricants et distributeurs ont été sollicités. Ce n'était pas un guichet unique, ce qui a également compliqué la coordination des livraisons. »

Main-d'œuvre

Plomberie J.L. a mobilisé simultanément de 40 à 45 plombiers. La préfabrication en atelier des collecteurs et de parties des colonnes et du réseau a permis d'optimiser la qualité et d'accroître la productivité. Les salles mécaniques sont reliées par un réseau de tuyauterie en acier inoxydable, soudé au procédé TIG, pour assurer une durabilité optimale et une résistance accrue à la corrosion. « Ce concept, relativement nouveau dans le marché du condo locatif, a nécessité une implication soutenue de notre équipe dans la planification, la logistique et la coordination avec le client, les ingénieurs et les autres corps de métier. Heureusement, nous avons la chance de compter sur plusieurs contremaîtres compétents qui possèdent une vaste expérience. »

Grâce à ce projet, Plomberie J.L. était également finaliste pour le Maestria Grand bâtiment - plomberie. En ce qui concerne la plomberie, Plomberie J.L. a réalisé une production centralisée d'eau chaude domestique alimentée par 4 chaudières haute performance, couplées à 8 échangeurs à plaques et des réservoirs tampons pour assurer un approvisionnement constant aux logements. Plus de 500 appareils sanitaires ont été installés, et les colonnes

d'évacuation sont dotées d'une isolation acoustique renforcée.

Rayonnement

Livré dans les délais prévus, le projet Westwalk DDO offre à ses occupants un confort thermique optimal, une efficacité énergétique remarquable et des installations conçues pour durer.

« Il s'agit d'un effort collectif. Chaque membre de notre équipe a contribué, par la qualité de ses interventions, à faire rayonner Plomberie J.L. Ainsi, les entrepreneurs, les propriétaires d'immeubles et les particuliers nous font confiance pour des installations de qualité qui répondent à leurs besoins. » **IMB**



SWAGELOK : DES SOLUTIONS SUR-MESURE QUI FONT LA DIFFÉRENCE.

Vos besoins sont uniques. Nos solutions aussi.

Nous transformons vos enjeux techniques en résultats fiables et durables.

Groupe Swagelok Québec
L'excellence en systèmes fluides.

Scannez le code QR pour découvrir nos solutions sur-mesure. →



Budget drain reçoit le Maestria Développement durable

par Martin Lessard



Sylvain Bertrand est un inventeur dans l'âme. Désireux de proposer quelque chose de différent à ses clients, le propriétaire de Budget drain a conçu une machine à pression sur mesure pour déboucher et nettoyer les tuyaux. Celle-ci est installée sur un petit camion japonais. En plus de prolonger la durée de vie des tuyaux, cette machine, jumelée à la portabilité du camion, évite de détruire le terrassement des clients. « Nous n'avions pas toute la machinerie nécessaire pour bien déboucher les

drains. Nous avons ramené des appareils de la Floride pour perfectionner notre prototype. Au début, la machine à pression était montée sur une remorque, mais elle n'était pas assez puissante. Nous voulions que le moteur soit plus fort, que la pompe soit plus grosse. La machine que nous avons développée respecte toutes les normes en vigueur au Québec, pousse 20 gallons par minute et permet de couper des racines jusqu'à 1½ po dans tous les types de tuyaux. En comparaison, l'eau potable des municipalités arrive à 2 gallons par minute. Enfin, la machine

Budget drain a reçu le Maestria Développement durable. Ce prix est remis à une entreprise qui pose des gestes pour réduire son empreinte environnementale.

drains. Nous avons ramené des appareils de la Floride pour perfectionner notre

ne nécessite aucun produit toxique, juste de l'eau! »

Camion

La machine est installée dans la boîte d'un camion Suzuki Carry, importé du Japon. Maniable et économique, le camion se faufile dans les espaces restreints.

Ses spécifications sont surprenantes : 690 cc, 95 hp, 3 cylindres, 4 roues motrices, 165 po de long, 69,5 po de large, 2083 lb de chargement.



PROTÉGEZ VOTRE SÉCURITÉ FINANCIÈRE AVEC MRa

MRa, Cabinet en assurance de personnes est fier d'être associé à la Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec et ainsi d'offrir un programme d'assurance à l'ensemble des membres.

Nos protections

- Assurance salaire (assurance invalidité)
- Soins médicaux (y compris l'assurance voyage et la télémédecine)
- Assurance vie
- Assurance accident
- Frais généraux d'entreprise
- Et plusieurs autres protections offertes

Choisir MRa, c'est opter pour :

- Un chef de file en assurance
- Une protection unique conçue et adaptée pour ses membres
- Des remises en argent de 23 500 \$ en moyenne par assuré



À propos de nous

MRa, Cabinet en assurance de personnes est le plus important cabinet spécialisé au Québec dans les programmes d'assurance personnalisés au bénéfice d'associations, de regroupements ou de corporations professionnels.

Pour en savoir plus, communiquez avec nous

1 800 363-5956 | 514 329-3333
info@cabinetmra.com

cabinetmra.com

MRa

Cabinet en assurance
de personnes

PLOMBERIE – CODE

« Il est possible d'importer le camion lorsqu'il atteint 25 ans. En plus de refaire la suspension et les freins, nous l'avons doté d'un système antigel, parce qu'il n'est pas conçu pour les hivers rigoureux du Québec. En fait, nous avons entièrement adapté le camion à notre machinerie », affirme monsieur Bertrand.

L'inventeur recherchait constamment les meilleurs produits pour améliorer sa machine. « J'ai cherché longtemps avant de trouver les bons boyaux, parce qu'ils cassaient régulièrement. En plus, je voulais des fournisseurs québécois autant que possible. Par ailleurs, déboucher un tuyau se fait en plusieurs étapes. Puisque chaque buse réalise une partie du travail, ça prend plusieurs buses, et chacune d'entre elles coûte

de 2500 \$ à 5000 \$. Elles sont décentrées (45 °) pour créer un effet de vrille », explique-t-il.

Expérience

Budget drain utilise également sa machine pour exécuter des travaux de plomberie. L'entreprise a d'ailleurs été appelée pour débloquer le bas de la colonne d'une tour d'habitation à l'Île-des-Sœurs. « La colonne de fonte ne descendait pas jusqu'au garage, elle déviait dans le plafond du lobby, situé au 6^e étage. Le gras s'y accumulait et faisait refouler l'eau évacuée par les occupants de la tour de 30 étages dans la cuisine d'un résidant. Le gestionnaire de l'édifice avait contacté plusieurs entreprises avant nous. Certaines d'entre elles

proposaient même de démolir le plafond à grands frais. Nous avons monté la machine au 6^e étage, et ouvert un mur dans un logement pour accéder au blocage. Après avoir passé une caméra dans la colonne, le tuyau a été nettoyé sur une distance de 200 pi. Au lieu de refermer le mur, nous avons installé une plaque afin d'y avoir accès la prochaine fois. Le client était satisfait et soulagé », explique monsieur Bertrand.

Des projets plein la tête

Sylvain Bertrand travaille déjà sur son prochain projet : une machine à pression qui projettera de l'eau chaude pour dégraissier et dégeler les tuyaux. **MB**



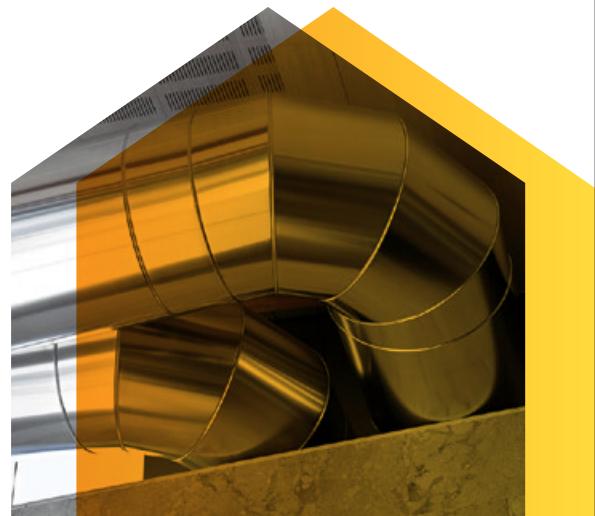
Formation en ventilation

Inscrivez-vous à nos formations afin d'obtenir la certification Novoclimat requise pour offrir vos services aux constructeurs et promoteurs de projets Novoclimat :

- › Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel **autonome** et exigences techniques Novoclimat
- › Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel **autonome, centralisé**, et exigences techniques Novoclimat



Visez
l'efficacité
énergétique!



Le nouveau libellé de l'article 2.5.2.1. 1j) de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, pose problème : explications et interprétation officielle

par Émilie Canuel-Langlois, T.P., directrice du Service technique de la CMMTQ

QDans l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, du *Code de construction du Québec*, une nouvelle condition a été ajoutée à l'article 2.5.2.1. 1j), qui permet de faire de la ventilation interne au moyen d'un tuyau d'évacuation. Or, cet article est contraignant lorsque la configuration sur un même étage comporte une toilette qui n'est pas l'appareil le plus en aval de la section de ventilation interne. Est-ce possible d'obtenir des éclaircissements à propos de cet article?

RÉPONSE L'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, contient quelques modifications et ajouts par rapport à l'édition précédente (2015), dont l'article 2.5.2.1. 1j).

Le nouveau libellé de l'article 2.5.2.1. 1j) stipule :

« Un tuyau d'évacuation d'eaux usées peut servir de ventilation interne à condition : [...] que le DN [diamètre nominal] de la partie qui comporte une ventilation interne ne soit pas réduit sauf pour ce qui est de la partie en amont des avaloirs de sol d'urgence conformément au paragraphe 2.5.1.1. 3) ».

Il est à noter que le libellé de ce nouvel article figure dans la version canadienne du *Code national de la plomberie* depuis 2005. Alors, pourquoi sa présence dans la version québécoise pose-t-elle problème? Comment doit-il être interprété?

Historique du libellé de l'article 2.5.2.1. 1j) : la version canadienne par rapport à la version québécoise

Certaines provinces modifient les codes modèles, comme le *Code national de la plomberie* ou le *Code national du bâtiment*, afin de mieux refléter leurs réalités et leurs objectifs. Le Québec n'est pas en reste et le fait par l'entremise de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), l'autorité compétente en matière de réglementation de la construction.

Depuis 2005, la RBQ supprime le libellé de l'article 2.5.2.1. 1j) dans le chapitre III, Plomberie, du *Code de construction du Québec*. La raison provient d'un désir d'harmonisation avec une autre modification du Québec à l'article 2.5.2.1. 1d).

L'article 2.5.2.1. 1d) permet, pour les installations de plomberie sur un même étage, qu'une toilette ne soit pas obligatoirement l'appareil le plus en aval sur une ventilation interne d'étage, à la

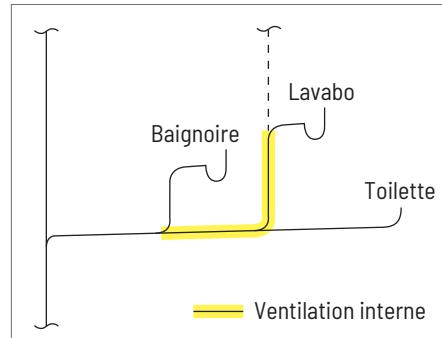
condition qu'elle ne soit pas raccordée à un tuyau d'évacuation vertical :

« Un tuyau d'évacuation d'eaux usées peut servir de ventilation interne à condition : [...] que les bras de siphon des toilettes raccordées à un tuyau vertical le soient en aval de tous les autres appareils sanitaires; »

Cette tolérance du Québec ne figure pas dans le *Code national de la plomberie*. En effet, dans celui-ci, l'exigence est claire : la toilette doit être l'appareil en aval de tout autre appareil sur une ventilation interne (que ce soit en ventilation interne sur plusieurs étages ou sur un même étage), peu importe qu'elle soit raccordée ou non à un tuyau vertical.

Une configuration comme celle du schéma 1 est donc permise au Québec, mais interdite ailleurs au Canada, puisque la toilette n'est pas l'appareil en aval de tous les autres de cette section de ventilation interne.

Schéma 1



Ce n'est que lorsque la toilette est raccordée à un tuyau **vertical** qu'on exige au Québec qu'elle soit en aval de ...

QUESTION-RÉPONSE

tous les autres appareils installés sur la ventilation interne.

C'est justement cette « tolérance » au Québec pour le raccordement des toilettes à une ventilation interne d'un même étage qui pose un problème avec l'ajout dans l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, du libellé de l'article 2.5.2.1. 1j).

Comment interpréter le libellé de l'article 2.5.2.1. 1j)?

L'article 2.5.2.1. 1j) précise :

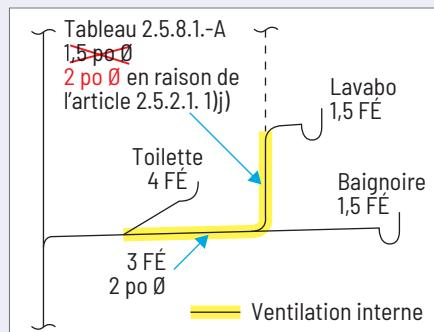
« Un tuyau d'évacuation d'eaux usées peut servir de ventilation interne à condition : [...] que le DN de la partie qui comporte une ventilation interne ne soit pas réduit sauf pour ce qui est de la partie en amont des avaloirs de sol d'urgence conformément au paragraphe 2.5.1.1. 3); »

Selon cette exigence, dans une même section de ventilation interne, le diamètre de la tuyauterie d'évacuation ne peut pas être réduit en amont de tout appareil raccordé à cette ventilation interne, sauf pour le raccordement d'un avaloir de sol d'urgence conforme à l'article 2.5.1.1. 3).

Application ailleurs au Canada

Comme expliqué précédemment, cette exigence ne cause pas de problème à l'extérieur du Québec, car le *Code national de la plomberie* oblige dans **toute configuration de ventilation interne** à ce qu'une toilette soit toujours installée en aval de tous les autres appareils desservis par cette même ventilation interne, et ce, que ce soit sur un même étage ou sur plusieurs étages. Ailleurs au Canada, où le *Code national de la plomberie* est appliqué intégralement, l'article 2.5.2.1. 1j) ainsi que le dimensionnement qui en découle s'illustre comme dans le schéma 2 :

Schéma 2 – Application de l'article 2.5.2.1. 1j) dans le *Code national de la plomberie* (depuis l'édition 2005)



Explications du schéma 2

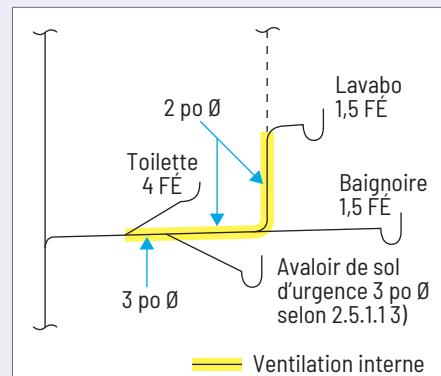
Dans le *Code national de la plomberie*, l'article 2.5.2.1. 1j) précise qu'on ne peut jamais réduire le diamètre en amont d'un raccordement dans une ventilation interne. La partie verticale en ventilation interne (section verticale du bras de siphon du lavabo) devrait permettre un diamètre de 1,5 po en tenant compte de la charge hydraulique en ventilation à cet endroit (voir le tableau 2.5.8.1.-A; lavabo = 1,5 facteur d'évacuation (FÉ)= 1,5 po). Or, en raison de l'article 2.5.2.1. 1j) et du fait que la section « ventilation interne » en aval du branchement de la baignoire doit avoir un diamètre de 2 po (voir le tableau 2.5.8.1.-A pour une charge de 3 FÉ), il est interdit de réduire le diamètre de la section verticale qui raccorde le lavabo. Le fait qu'une toilette ne puisse être ailleurs qu'à la position en aval sur la section en ventilation interne dans la version canadienne du *Code national de la plomberie* minimise l'incidence de cette exigence. C'est la raison qui explique l'absence de la problématique ailleurs qu'au Québec.

Le reste de l'article 2.5.2.1. 1j) mentionne simplement l'existence d'une exception

permettant de réduire le diamètre de la ventilation interne en amont (schéma 2a)), pour le raccordement d'un **avaloir de sol d'urgence** (voir la définition dans l'encadré) s'il est conforme à l'article 2.5.1.1. 3). Ce dernier doit avoir :

- un diamètre minimal de 3 po;
- un tuyau de vidange d'eau moins 450 mm de longueur, dont la dénivellation ne dépasse pas son diamètre.

Schéma 2a) Application de l'article 2.5.2.1. 1j) avec un avaloir de sol d'urgence conforme à l'article 2.5.1.1. 3) dans le *Code national de la plomberie* (depuis l'édition 2005)



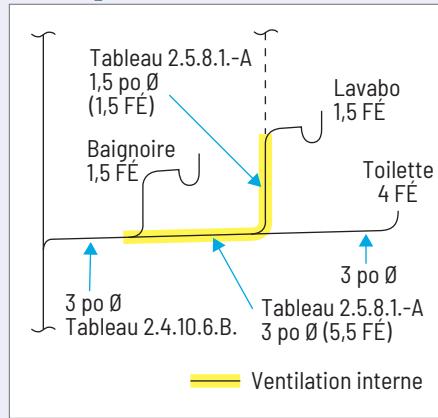
Avaloir de sol d'urgence : appareil sanitaire servant de protection contre les débordements, qui n'est pas destiné à recevoir les déversements ordinaires d'autres appareils sanitaires, à l'exception des amorceurs de siphons.

Application au Québec

Le nouveau libellé de l'article 2.5.2.1. 1j) de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, jumelé à l'article 2.5.2.1. 1d), qui permet de raccorder des toilettes ailleurs qu'en aval de tous les autres appareils en ventilation interne d'un même étage (sauf si elles se raccordent verticalement), devient très restrictif et contraignant.

Avant cet ajout, il n'y avait pas de questionnement, comme l'illustre le schéma 3.

Schéma 3 – Avant l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie



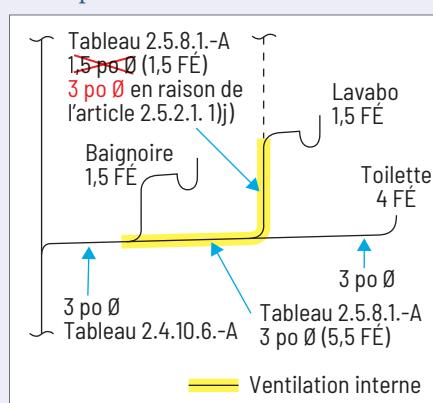
Explications du schéma 3

Dans toutes les éditions antérieures du chapitre III, Plomberie, le libellé problématique de l'article 2.5.2.1.1j) a été volontairement retiré. La partie verticale en ventilation interne (section verticale du bras de siphon du lavabo) pouvait présenter un diamètre de 1,5 po en tenant compte de la charge hydraulique en ventilation à cet endroit dans le tableau 2.5.8.1.-A (lavabo = 1,5 FÉ = 1,5 po), et ce, **même si le diamètre en aval de la ventilation interne était plus grand**. L'article 2.5.2.1.1d) du chapitre III, Plomberie, permettant à une « toilette non raccordée verticalement » de ne pas se limiter à être installée en aval de tous les autres appareils sur la ventilation interne, il devenait donc possible d'avoir une configuration comme au schéma 3, sans qu'il n'y ait

d'incidence sur le diamètre de la section verticale en ventilation interne.

Le libellé de l'article 2.5.2.1.1j) de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, crée une importante problématique lorsqu'on installe une toilette ailleurs qu'à la position la plus en aval de la ventilation interne d'étage. Cet article **interdit** de réduire le diamètre en amont du raccordement de tout appareil sur une ventilation interne. Ceci veut donc dire que le fait d'installer une toilette à la même position qu'au schéma 3 a **une incidence sur le diamètre de la section verticale de la ventilation interne, soit le prolongement vertical du bras de siphon du lavabo qui ne peut plus être de 1,5 po. Pour respecter l'article 2.5.2.1.1j), le diamètre doit être de 3 po**. Cette contrainte est illustrée au schéma 4.

Schéma 4 – Depuis l'apparition du libellé de l'article 2.5.2.1.1j) dans l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie



Cet ajout complexifie la conception et augmente les coûts, alors qu'il a toujours été permis au Québec d'installer une toilette ailleurs qu'à la position en aval de tout autre appareil sur une installation de ventilation interne sur un même étage, sauf si elle se raccorde verticalement.

Position de la RBQ

La CMMTQ a présenté ses inquiétudes à la RBQ à propos de l'application du nouveau libellé de l'article 2.5.2.1.1j) aux futures installations de ventilation interne sur un même étage lorsque les toilettes ne sont pas positionnées en aval.

Une erreur s'est effectivement glissée dans la transition des modifications entre les éditions 2015 et 2020 du *Code national de la plomberie*, et le libellé de l'article 2.5.2.1.1j) actuellement intégré au chapitre III, Plomberie, n'aurait pas dû s'y trouver. La RBQ confirme que ce libellé, qui interdit la réduction de diamètre en amont dans une ventilation interne d'étage, aurait dû être supprimé, comme dans les éditions antérieures. D'autant plus qu'on tolère encore des toilettes « non raccordées verticalement » et positionnées ailleurs qu'en aval de tout autre appareil sur une ventilation interne d'étage.

Après vérification, l'actuel libellé de l'article 2.5.2.1.1j) de l'édition 2020 du chapitre III, Plomberie, **n'a pas à être respecté pour les installations de ventilation interne d'étage au Québec**. Ceci sera corrigé dans la prochaine édition. MB

FORMATIONS DE LA CMMTQ

Connaissez-vous les avantages d'une formation en entreprise offerte par la CMMTQ?

Dans un marché où la performance et la conformité sont essentielles, investir dans la formation de vos employés n'est plus une option; c'est une nécessité. La Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec vous propose des formations offertes directement dans votre entreprise pour répondre à vos besoins pointus.

Les séances sont adaptées à votre horaire, à vos défis et à vos objectifs, et animées par des experts reconnus du secteur. Vous gagnez du temps, limitez les déplacements et optimisez la productivité de vos équipes tout en renforçant leur cohésion. Et ce n'est pas tout : un suivi post-formation pourrait faciliter la mise en pratique de vos apprentissages.

Choisir la formation en entreprise, c'est miser sur la compétence, la rentabilité et la tranquillité d'esprit. Ne laissez pas vos équipes prendre du retard : offrez-leur une formation qui améliore durablement leurs compétences.

Inscrivez-vous à formation.cmmtq.org
ou communiquez avec un membre du
Service de la formation à formation@cmmtq.org
ou au 514 382-2668, 1 800 465-2668.



GESTION

Améliorer votre efficacité grâce à l'intelligence artificielle

Montréal
Jeudi 26 février, de 8 h 30 à 11 h 30

Gestion d'une entreprise de construction

Montréal
Mercredi 4 février, de 12 h 30 à 17 h

Piloter le virage numérique par un leadership stratégique

Virtuel, en direct
Mardi 3 février, de 8 h 30 à 16 h 30



PLOMBERIE

Chapitre III, Plomberie, et Code national de la plomberie

Virtuel, en direct
Les mardis 3, 10 et 17 février, de 8 h à 17 h
Québec
Mardi 24, mercredi 25 et jeudi 26 février, de 8 h à 17 h

DAr – Certification – Vérificateur de dispositifs antirefoulement (formation et examens)

Montréal
Du mercredi 4 au mardi 10 février, de 7 h 30 à 16 h 30
Québec
Du lundi 9 au vendredi 13 février, de 7 h 30 à 16 h 30

DAr – Certification – Vérificateur de dispositifs antirefoulement (reprise d'examen seulement)

Montréal
Mardi 10 février, de 12 h 30 à 15 h 30
Québec
Vendredi 13 février, de 12 h 30 à 15 h 30

DAr – Recertification – Vérificateur de dispositifs antirefoulement (révision et examens)

Montréal
Lundi 16 et mardi 17 février, de 7 h 30 à 16 h 30



CHAUFFAGE ET COMBUSTION

Chauffage à air pulsé

Virtuel, en direct
Jeudi 5 et vendredi 6 février, de 8 h à 17 h

Consommer mieux et moins en misant sur l'efficacité énergétique

Virtuel, en direct
Mardi 17 février, de 12 h à 13 h

Pertes et gains thermiques

Montréal
Vendredi 27 février, de 8 h à 17 h

DAr - Recertification - Vérificateur de dispositifs antirefoulement (examens seulement)

Montréal

Mardi 17 février, de 10 h à 16 h

DAr - Recertification - Vérificateur de dispositifs antirefoulement (reprise d'examen seulement)

Montréal

Mardi 17 février, de 12 h 30 à 14 h 30

DAr - Sélection et installation des dispositifs antirefoulement

Virtuel, en direct

Jeudi 5 février, de 8 h à 17 h

Estimation et soumission - Parasismique

Virtuel, en direct

Mercredi 25 février, de 13 h à 15 h

Initiation et introduction aux mesures d'atténuation des vibrations

Virtuel, en direct

Mercredi 25 février, de 15 h à 16 h

Principes de protection et de gestion de projets en parasismique

Virtuel, en direct

Mercredi 25 février, de 8 h à 12 h

Ventilation interne

Montréal

Jeudi 12 février, de 8 h 30 à 16 h 30

PLANS ET DEVIS

Le relevé de quantités informatisé pour les projets de plomberie et de chauffage

Virtuel, en direct

Les jeudis 19 et 26 février, de 8 h 30 à 12 h

Lecture de plans et devis

Virtuel, en direct

Les mercredis 4 et 11 février, de 8 h 30 à 12 h

Les formations de la CMMTQ sont présentées dans différents formats.



Présentiel

Formation en salle où vous pouvez interagir avec le formateur et les participants.



Virtuel, en direct

Formation en direct permettant aux participants d'intervenir et de poser des questions au formateur.



Virtuel, en différé

Formation préenregistrée pouvant être visionnée en tout temps.



En entreprise

Formations organisées pour votre entreprise permettant des discussions propres à votre réalité.

Pour plus de détails, n'hésitez pas à communiquer avec un membre du Service de la formation à formation@cmmtq.org ou au 514 382-2668, 1800 465-2668.



VENTILATION

Diffusion d'air efficace 1

Virtuel, en direct

Lundi 2 février, de 8 h 30 à 11 h 30

Diffusion d'air efficace 2

Virtuel, en direct

Lundi 2 février, de 13 h à 16 h

Bienvenue aux nouveaux membres

du 4 octobre au 24 novembre 2025

9538-6595 Québec inc.
3927, boul. Leman
Laval, H7E 4V7
450 444-8844

9498-4978 Québec inc.
7, de Bienville
Repentigny, J6A 3K7
514 913-1720

Mini-excavation beau P-Art-Terre inc.
20, 127^e Avenue
Saint-Hippolyte, J8A 2H6
514 569-8828

9455-2270 Québec inc.
56, Duchâtel
Québec, G1E 5P2
581984-0268

Plomberie Pipe Xpert inc.
44, Mercier
Trois-Rivières, G8T 5R2
819 384-6701

Thibault mécanique du bâtiment inc.
660, des Arpents-Verts
Sainte-Julienne, J0K 2T0
514 268-3629

Plomberie Angus inc.
4558, 18e Avenue
Montréal, H1X 2N7
514 588-8757

Plomberie Zibi inc.
49, de la Tortue
Gatineau, J9J 1L2
819 213-9625

9538-7403 Québec inc.
9922, du Cahors
Mirabel, J7N 0X6
450 712-6973

PureClim inc.
3155, Ontario Est
Montréal, H1W 1P1
438 600-1912

9381-9423 Québec inc.
2334, Lacordaire
Montréal, H1N 2L8
514 690-8171

9536-8155 Québec inc.
6801, Abraham-de-Sola, app. 807
Côte Saint-Luc, H3X 0B2
438 765-5711

Intégrale plomberie-chauffage inc.
54, Raymond
Val-des-Monts, J8N 7W6
819 210-1006

CALENDRIER

9 février 2026
ASHRAE - Québec
Souper-conférence
Hôtel Plaza
ashraequebec.org

10 février 2026
ASPE - Québec
Souper-conférence
Drainage par vacuum
à l'hôpital de Gatineau
Cégep Limoilou, campus
Charlesbourg
aspequebec.com

16 février 2026
ASHRAE - Montréal
Souper-conférence
Projets multi-résidentiels
Club St-James
ashraemontreal.org

17 février 2026
CMMTQ
Webinaire d'Énergir
Consommer mieux et moins grâce
à l'efficacité énergétique
cmmtq.org

25 février 2026
ASPE - Montréal
Journée de formation technique
en génie-conseil
Hôtel Universel Montréal
montrealaspe.org/conferences/

INFO-PRODUITS

Agua Canada
514 418-2105
aguacanada.com/fr

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
844 838-0808
chesst.gouv.qc.ca/fr

Fiers et compétents
888 902-2222
fiersetcompetents.com

General Pipe Cleaners
514 905-5684
drainbrain.com/français

Groupe Swagelok Québec
514 332-3651
quebec.swagelok.solutions

Hydro-Québec
800 ENERGIE
hydroquebec.com

MRa
1800 363-5956
cabinetmra.com

Novoclimat
transitionenergetique.gouv.qc.ca/
residentiel/programmes/
novoclimat-professionnels-
construction

Reliance Worldwide Corporation
888 820-0120
holdrite.com

Sanbec Canada inc.
450 688.7467
sanbec.ca/fr/

25/50

La CMMTQ souligne l'anniversaire de ses membres. Félicitations!

25 ANS

Plombexel inc.
Saint-Hyacinthe

Les installations électriques
Gagnon & fils inc.
Beauceville

Plomberie et chauffage Kapital inc.
Montréal

50 ANS

Plomberie Pichette inc.
Québec

VOUS CHERCHEZ DES PRODUITS SPÉCIALISÉS? NOUS AVONS CE QUE VOUS RECHERCHEZ!



Cartouche thermostatique Powers
#02-01686



Trousse de réparation pour soupape de chasse commerciale Zurn
#02-01303 – 1,5 gal.
#02-01304 – 1 gal.
#02-01308 – 1,6 gal.
#02-01307 – 3,5 gal.



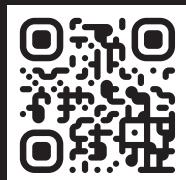
Cartouche céramique Zurn (chaud)
#02-01673
Cartouche céramique Zurn (froid)
#02-01674



Cartouche pour abreuvoir Oasis
#02-01615



Boulons de réservoir en acier inoxydable
#02-01710





HoldRite®



**L'efficacité
redéfinie**

Boîtiers de raccordement

Robustes. Élégants. Polyvalents.

Les boîtiers HoldRite, une solution durable et facile à installer.

- Économies de temps : permet d'installer et de tester le robinet d'arrêt dès la phase de plomberie brute
- Conception haut de gamme pour une installation élégante et professionnelle
- Options avec et sans homologation coupe-feu
- Offert avec raccords en PEX, cuivre et PVC-C

Balayez le code QR
pour en savoir plus



HoldRite. À vos côtés.

RWC