



CMMTQ

Corporation des maîtres
mécaniciens en tuyauterie
du Québec



Les stations de lavage oculaire et les douches de secours

Les femmes
dans l'industrie
de la mécanique
du bâtiment

La détection
de gaz et
de polluant

- 
- Our efficacy**

The Milwaukee logo, featuring the word "Milwaukee" in a stylized, italicized font with a red lightning bolt graphic underneath.**TURBOTORCH**

**wolsey
express.com**

Pour plus de détails sur nos gammes d'outils et accessoires, contactez votre représentant Wolseley ou visitez **WolseleyExpress.com**

Scannez ici
pour magasiner dès maintenant





PLOMBERIE (CF. TUBES / TUYAUTERIE)

15 Les stations de lavage oculaire et les douches de secours

- 6 NOUVELLES
- 20 ACTIVITÉS DE FORMATION
- 22 NOUVEAUX MEMBRES
- 22 INFO-PRODUITS
- 23 CALENDRIER

ABONNEMENT GRATUIT

L'abonnement à *IMB* est gratuit pour les personnes liées à la mécanique du bâtiment. Remplir le formulaire sur cmmtq.org/imb

IMB recherche des collaborateurs

Toujours désireuse d'offrir un contenu novateur à ses lecteurs, la revue *IMB* cherche à s'adjoindre les services réguliers ou épisodiques de collaborateurs parmi les experts de l'industrie.

Pas besoin de détenir une formation en rédaction; nous avons des réviseurs pour vous aider. Nous cherchons plutôt des passionnés de la mécanique du bâtiment.

Pour rédiger un article, communiquez avec Martin Lessard, à mlessard@cmmtq.org.

LE MOT DU PRÉSIDENT

- 4 La CMMTQ dévoile son nouveau logo pour vous positionner comme les experts que vous êtes

TECHNIQUE

- 10 Mixité en chantier
Les femmes dans l'industrie de la mécanique du bâtiment

- 13 Qualité d'air intérieur
La détection de gaz et de polluants

QUESTION-RÉPONSE

- 18 Fosse de retenue ou avaloir de sol dans un garage de stationnement

La CMMTQ dévoile son nouveau logo pour vous positionner comme les experts que vous êtes

Denis Beauchamp, président de la CMMTQ

Après plusieurs mois d'attente, nous y voilà! La Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ) dévoilera son nouveau logo dans les prochains jours.

Cette nouvelle identité professionnelle illustre le sérieux et l'importance de la profession depuis bientôt 75 ans. La CMMTQ veut ainsi mettre de l'avant, aux yeux du public, l'expertise forte et rassurante de ses membres en mécanique du bâtiment. Dans ce contexte, cette nouvelle image affirme votre savoir-faire et inspire la confiance de vos clients en montrant que vous exercez légalement votre profession.

Avec la constante évolution technologique en mécanique du bâtiment, il était devenu important de définir une stratégie de marque complète afin d'avoir un positionnement clair et durable. De plus, comme nos outils de communication ont besoin d'être revampés et puisqu'on procède présentement à la refonte de notre site Web, le moment est parfait!

Puisque le logo actuel est une mise à jour faite en 1991 du logo dévoilé en 1970, il était temps, me direz-vous. Lorsque l'idée de remplacer le logo a commencé à faire son chemin, nous avons invité des membres à participer à des groupes de discussion pour leur demander ce qu'ils en pensent. La majorité a alors déclaré qu'il ne les représente plus, et que la mécanique du bâtiment, qui a beaucoup évolué depuis, dépasse la simple référence à un tuyau.

Le nouveau logo

reflète davantage la réalité des membres dans un concept plus moderne, sans s'éloigner de nos origines.

De plus, l'utilisation du logo actuel n'est pas évidente. D'ailleurs, il est parfois posé sur les camions dans le mauvais sens. Ce manque d'uniformité nuit à la notoriété de la Corporation dans l'espace public.

Pour éviter ce genre de situation, une trousse graphique a été préparée pour vous aider à répondre à votre obligation d'identification. Ainsi, à compter de son dévoilement, vous serez invités à vous l'approprier. Affichez-le fièrement pour montrer que vous faites partie d'un organisme reconnu et respecté.

À ce sujet, nous avons organisé le concours *Affichez votre main de maître*. Chaque mois, deux prix d'une valeur de 250 \$ chacun seront tirés au hasard parmi tous les membres qui auront téléchargé la trousse graphique, et ce, jusqu'au 31 octobre 2023. Pour recevoir son prix, le gagnant devra présenter la preuve qu'il a utilisé le nouveau logo. Les gagnants seront dévoilés chaque mois dans le bulletin électronique *L'Info*.

La CMMTQ fera ensuite tirer un grand prix, soit un voyage pour deux personnes en formule tout inclus en République dominicaine parmi tous les participants. Téléchargez la trousse dès sa publication pour courir la chance de remporter un prix à compter de ce mois-ci.

Le logo fera l'objet d'un lancement public en 2024. Par la suite, tous les membres devront se conformer à l'obligation d'identification au plus tard le 31 août 2024. Le conseil d'administration veut ainsi laisser un délai de conformité raisonnable aux membres.

D'ici au dévoilement, je vous invite à consulter le bit.ly/accrochenouveaulogo pour voir l'accroche vidéo du dévoilement du nouveau logo. **imb**



C'est un rendez-vous
les **19 et 20 avril 2023**

**Nouvel emplacement au
Palais des congrès de Montréal**

Le retour du plus important salon de
l'industrie de la mécanique du bâtiment,
de l'électricité et de l'éclairage au Canada.

À découvrir :

- ✓ **Conférences gratuites** pouvant répondre aux obligations de formation continue.
- ✓ **Une centaine de nouveaux produits** soulignant l'ingéniosité de l'industrie.
- ✓ **Près de 400 exposants** du Québec, du Canada et des États-Unis, et des milliers de produits.
- ✓ **Des nouvelles idées et solutions** pour le développement durable, l'efficacité énergétique et l'utilisation rationnelle de l'eau.

Inscription gratuite jusqu'au 18 avril 2023.



Organisé par :

Commerces et industries paieront leur eau à Montréal en 2024

La Ville de Montréal tarifiera l'eau des commerces et des industries selon le volume de leur consommation à compter de 2024. Pour les inciter à réduire leur utilisation ou à procéder à des réparations, ils recevront, dès cette année, une « facture à blanc » qui les informera de l'ampleur de leur consommation d'eau.

La Ville envisage ce type de tarification depuis des années. À la fin des années 2000, Montréal avait installé plus de

20 000 compteurs d'eau dans les bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels. Les grandes entreprises comme Molson, Lantic et Saputo paient déjà leur consommation. Toutefois, les autres entreprises s'acquittent plutôt d'une taxe d'eau calculée d'après la valeur foncière de leur propriété.

La Ville souhaite que les entreprises qui consomment plus de 10 000 m³ d'eau par année changent leur comportement. La tarification volumétrique ne s'appliquera

pas aux entreprises qui utilisent moins de 1000 m³ par année, soit un million de litres. Cette catégorie regroupe près de 54 % des immeubles non résidentiels dotés d'un compteur d'eau. Pour les autres, les tarifs varieront selon différents seuils. Ainsi, pour une consommation d'eau allant de 1000 m³ à moins de 10 000 m³, le prix sera établi à 0,10 \$ par m³ d'eau. Il grimpera à 0,20 \$ pour une consommation de 10 000 à 100 000 m³, et à 0,60 \$ pour plus de 100 000 m³.



Meilleure eau du Québec 2022

Windsor remporte les prix du jury et du public



Dans le cadre du Concours de la meilleure eau du Québec, organisé par Réseau Environnement, la Ville de Windsor a remporté les prix « Choix du jury 2022 » et « Choix du public 2022 » pour son usine de filtration Marcel-Bédard.

Cette usine a récemment subi d'importants travaux qui lui permettent désormais d'avoir recours à la désinfection aux rayons ultraviolets et à la monochloramine. Ce procédé moderne est considéré comme l'un des meilleurs pour le maintien de la désinfection de l'eau potable dans le réseau d'aqueduc.

Quatorze stations de traitement d'eau potable étaient finalistes du concours. Chacune s'est vu attribuer entre 3 et 5 étoiles pour la qualité de son eau.

Une dégustation à l'aveugle selon les critères de goût, de clarté et d'odeur réalisée par un jury de cinq personnes et les participants du Symposium a permis de décerner les deux prix à l'usine de filtration de Windsor.

En remportant le prix Choix du jury, l'usine de filtration Marcel-Bédard représentera le Québec à l'échelle de l'Amérique du Nord lors du « Best of the Best Taste Test », organisé par l'American Water Works Association (AWWA).

Trop de radon dans trop de maisons

Près d'une maison sur cinq présente une trop grande concentration de radon dans l'air, rappelle l'Association pulmonaire du Québec. En effet, 17 % des maisons testées dépassent la norme canadienne de 200 becquerels par mètre cube. Dans ce contexte, l'Association incite la population à faire tester les pièces où ils passent plus de quatre heures par jour.



Issu de la décomposition de l'uranium, ce gaz radioactif est naturellement présent dans l'environnement. À l'extérieur, le radon est vite dissipé dans l'atmosphère, mais il peut s'accumuler à l'intérieur des bâtiments, constituant ainsi la première cause de cancer du poumon chez les non-fumeurs, en plus d'augmenter le risque chez les fumeurs. Le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation estime que ce gaz est associé à plus de 1000 décès par année.

Ô merde! remporte un Prix d'excellence

Le Musée de la civilisation de Québec a remporté ex æquo le Prix d'excellence catégorie 2, remis par la Société des musées du Québec, pour son exposition *Ô merde!*

Présentée jusqu'au 26 mars 2023, cette exposition ludique et interactive aborde les enjeux sanitaires et sociaux liés à la gestion et à l'utilisation des excréments. Alliant des données scientifiques touchant l'anatomie, l'écologie, l'histoire et l'ingénierie, elle présente des objets de collections et des créations artistiques.



Les Prix d'excellence visent à reconnaître, stimuler et récompenser l'excellence de la pratique muséale au Québec en mettant à l'honneur les réalisations ayant contribué, de façon notable, à l'avancement de la muséologie québécoise. Le jury a été emballé par ce projet pour le moins inusité. « Nous avons joué d'audace en présentant un sujet aussi tabou », a déclaré Stéphan La Roche, président-directeur général du Musée de la civilisation.

L'exposition suscite déjà un vif intérêt de la part de musées nord-américains et des démarches sont amorcées pour la présenter en Europe dès 2025.

Des bourses d'études pour des essais sur la plomberie

Deux Canadiennes ont reçu des bourses d'études de l'International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO) pour leur participation au concours de rédaction de l'International Water, Sanitation and Hygiene Foundation (IWSH).

La première place, comprenant une bourse de 2000 \$ et une adhésion d'un an

à l'IAPMO comme étudiante, a été attribuée à Chantal Cheung de l'Université Queen's. Figurant parmi les trois finalistes, Sofia Lang de l'Université McGill a reçu une bourse de 1000 \$.

Le concours souligne l'importance de l'industrie de la plomberie dans notre vie et présente les répercussions mondiales des projets de l'IWSH. Tous les essais seront publiés dans le magazine de l'IAPMO et au iwsn.org.

Création de la Subvention CMTP

Le gouvernement du Canada investit 250 M\$ dans le cadre de la Subvention pour la conversion abordable du mazout à la thermopompe (CMTP) pour aider les propriétaires résidentiels à remplacer le chauffage au mazout par des thermopompes écoénergétiques pour climat froid. Cette somme s'ajoute aux 250 M\$ annoncés en septembre 2022 pour rendre le chauffage résidentiel plus abordable et réduire la pollution en aidant les ménages à s'équiper de thermopompes électriques.



Dans le cadre de la Subvention CMTP, les propriétaires pourraient recevoir jusqu'à 5000 \$ pour notamment couvrir l'achat et l'installation de thermopompes, la mise à niveau de l'alimentation électrique et l'enlèvement sécuritaire du réservoir de mazout. Les

FÉLICITATIONS

Il nous fait plaisir de souligner l'anniversaire des entreprises suivantes, membres de la CMMTQ.

DEPUIS 25 ANS

- **Climat Zone inc. f.a. :**
Zone électrique
Saint-Isidore-de-Laprairie
- **Airtéc contrôles inc.**
Saint-Hubert

DEPUIS 50 ANS

- **Plomberie P.H. Pilote inc.**
Québec

club 25/50

propriétaires admissibles, qui doivent répondre aux critères établis par la Mesure de faible revenu de Statistique Canada, peuvent combiner cette subvention à d'autres programmes.

Le gouvernement du Canada veut créer au moins 4000 places d'apprentis

Le gouvernement fédéral annonce l'octroi de plus de 53 M\$ à l'Association des femmes autochtones du Canada pour aider les femmes autochtones ainsi que les personnes bispirituelles et de genres divers à trouver des places d'apprentis au sein des petites et moyennes entreprises (PME). Ce projet versera des incitatifs financiers et offrira des formations et des ressources aux PME pour les aider à participer au système d'apprentissage et à créer un environnement sûr, inclusif et favorable à au moins 4000 apprentis.

Ce projet s'ajoute aux 16 projets du Service d'apprentissage annoncés depuis mai 2022. À ce jour, le gouvernement a investi plus de 393 M\$ dans 19 projets qui permettront de créer plus de 42 000 places d'apprentis.

L'INDUSTRIE EN BREF

» **L'ASPE souligne la contribution d'Éric Gagnier**

Le chapitre de Montréal de l'American Society of Plumbing Engineers (ASPE) a organisé une soirée distinction, le mardi 24 janvier dernier, afin de souligner la contribution d'Éric Gagnier au domaine de la plomberie au Québec.



Nouveau retraité, Éric a été conseiller technique en plomberie à la Direction de la réglementation et de l'expertise-conseil de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) de 2005 à 2022. Auparavant, de 1989 à 2005, il y était inspecteur en plomberie.

Pour l'occasion, Bruno Rajotte, animateur du balado *Au-delà des plans*, a interrogé Éric Gagnier afin d'en apprendre un peu plus sur sa personne, son parcours et sa vision du domaine de la plomberie. Pour une première fois, le balado a été enregistré devant un public.

» **Enertrak souligne les 30 ans de service de 6 employés**

L'équipe d'Enertrak a célébré les 30 ans de loyaux services de Vic Epifani, Hung Quy Huynh, Caroline Plante, Lilian Jameson, Roger Nasrallah et Kathleen Patton. Les fondateurs d'Enertrak, Sam et Ada Trak, ainsi que les membres de la direction affirment que la clé du succès de l'entreprise repose sur chaque



De g. à dr. : Karine Trak, Hung Quy Huynh, Vic Epifani, Kathleen Patton, Caroline Plante, Ada Trak, Sam Trak et Roger Nasrallah.

membre qui la compose. Enertrak indique qu'elle ne pourrait demander mieux de ces employés dévoués et engagés, chacun à leur façon, dans le succès de l'entreprise. Cette dernière souhaite ainsi exprimer publiquement sa reconnaissance pour l'engagement inébranlable et la contribution personnelle de ces 6 employés durant 30 ans.

» **Michel Beaulieu prend sa retraite**

Après 41 ans passés dans l'industrie de la mécanique du bâtiment, dont plus de 24 ans chez Roth Industries, Michel Beaulieu prend sa retraite.

« Je veux vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour moi au fil des ans. Je suis reconnaissant des occasions qui m'ont été données de vous côtoyer, d'acquérir des compétences et d'apporter mon expérience pour faire évoluer cette industrie, a-t-il indiqué. Maintenant, je suis ravi de passer plus de temps avec mes petits-enfants, ma femme et mes amis.

» **Semi-retraite pour Daniel Bégin**

Le directeur général de Lambert & Bégin, Jean-François Belisle, annonce le départ à la retraite de Daniel Bégin, cofondateur de l'agence, après une carrière de plus de 35 ans.

« Au fil de nombreuses années dans la distribution, Daniel a bâti sa propre agence avec son partenaire de longue date, Stephan Lambert. Nous pouvons affirmer sans exagérer que Daniel a été un partenaire et un ami formidable. Afin de profiter encore de ses nombreuses connaissances et de ses précieux conseils, Daniel agira à titre de consultant pour notre agence au cours des prochaines années. »

» **Thermopompes N. R. Sol fête ses 40 ans**

Fondée en 1982, Thermopompes N. R. Sol, située à Châteauguay, a célébré en grand son 40^e anniversaire le 10 décembre dernier. Dirigée par Richard Pitre, l'entreprise qui œuvre dans le domaine de la climatisation et du chauffage résidentiel compte environ 55 employés. Pour l'occasion, toute l'équipe a pris part à un banquet qui a eu lieu à l'hôtel Times de Drummondville.





JE ME PROTÈGE, TU TE PROTÈGES, NOUS NOUS PROTÉGEONS

Utilisez les équipements de protection individuelle requis
selon la nature des travaux à effectuer.



La sécurité au travail,
ça s'enseigne, ça s'apprend !

514 382-2668 ou 1 800 465-2668

*La prévention,
c'est l'affaire de tous !*



CMMTQ

Corporation des maîtres
mécaniciens en tuyauterie
du Québec

Les femmes dans l'industrie de la mécanique du bâtiment

PAR MARTIN LESSARD

Lancé par la Commission de la construction du Québec (CCQ) en 2015, le *Programme d'accès à l'égalité des femmes dans l'industrie de la construction* (PAEF) visait à atteindre au moins 3 % de femmes actives sur les chantiers en 2018. Cette cible n'a toutefois été atteinte qu'en 2021.

Malgré cette augmentation, un sondage indique que 21 % des femmes ont quitté l'industrie après 1 an, et 53 % après 5 ans. Par ailleurs, 35 % de ces travailleuses affirment avoir quitté la construction parce qu'elles ont vécu des situations de discrimination liées à leur sexe ou à leur ethnie, et 22 % disent avoir été victimes d'intimidation ou de harcèlement sexuel et psychologique.

En tant que membre de la Table de concertation du PAEF, la Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec est sensible à ces situations et croit à la contribution des femmes.

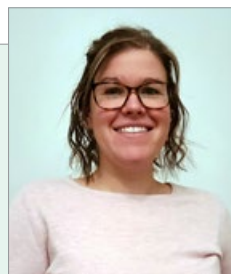
Dans ce contexte, la revue *IMB* a rencontré quatre femmes actives dans l'industrie de la mécanique du bâtiment afin de discuter du fait d'être une femme dans un domaine majoritairement masculin, des raisons de le choisir, de leur intégration et des défis qu'elles ont dû relever.



Myreille...

Myreille Gagnon est tuyauteuse chez Lambert Somec depuis mai 2022. Elle travaille sur des projets commerciaux et de grosses tours à condos.

Après son grand-père et son père, elle représente la 3^e génération à travailler dans le domaine de la plomberie. Avant de s'inscrire au programme de formation Plomberie et chauffage de l'École des métiers de la construction de Montréal, « je ne savais pas trop quoi faire, mais parce que j'entendais régulièrement parler de plomberie, ça me semblait plus naturel ».



Fanny...

Fanny Mailhot est vice-présidente de PFD Mécanique en bâtiment. Située à Saint-Hippolyte, l'entreprise compte trois employés.

Travaillant d'abord dans une usine, elle déchantait rapidement en raison de son côté routinier. Un oncle lui parle alors de son métier de tuyauteur, très diversifié. « Je me suis inscrite en Plomberie et chauffage à l'École Polymécanique de Laval. Le professeur Richard Dumesnil a joué un rôle important dans mon développement professionnel. À cette même période, ma mère étudiait en maçonnerie, ce qui m'a inspirée à me dépasser. »

Après un accouchement, Fanny se réoriente en 2011 vers l'enseignement, de soir, au Centre Daniel-Johnson. Pour améliorer ses conditions de travail, elle s'inscrit au baccalauréat en enseignement professionnel de l'Université de Sherbrooke, campus de Longueuil, qu'elle fait à temps partiel pendant six ans. En 2019, elle démarre PFD Mécanique en bâtiment avec Daniel Beaulieu.



Karine...

Karine Trak est directrice générale chez Enertrak, entreprise fondée par ses parents en 1982. Ce distributeur spécialisé en génie climatique emploie 90 personnes.

« Tombée dedans quand elle était petite », Karine travaille dans les bureaux de l'entreprise dès ses 14 ans. Diplômée de l'Université McGill en Commerce international, elle passe quatre ans dans le domaine des assurances chez Power Corporation, notamment dans un poste de direction dans la division des assurances collectives. Ce milieu très hiérarchique l'empêche toutefois de prendre des initiatives. En 1999, elle revient dans le giron de l'entreprise familiale avec plus d'expérience.



Dima...

Dima Ghetas occupe le poste de directrice du développement des affaires chez Wolseley depuis quatre mois. Elle est cependant à l'emploi de ce distributeur depuis quatre ans.

Elle a auparavant travaillé pendant une dizaine d'années en comptabilité, en finances et en investissement pour des sociétés comme KPMG, Fiera Capital et Medtronic.

S'interrogeant sur son avenir, elle est approchée par une recruteuse. « Cette industrie m'était inconnue, mais de l'extérieur, elle ne semblait pas très attrayante pour une femme. Toutefois, les aspects opérationnel et relationnel du poste m'intéressaient. J'ai été séduite dès le premier contact. »

Intégration

Après un certain temps, Myreille Gagnon commence à subir de l'intimidation, voire du harcèlement. « C'était autant dans la façon de me parler que dans l'acharnement à mon égard. J'étais la seule à qui on demandait de monter des tuyaux de fonte ou des toilettes au quatrième étage. Pendant cette période, j'ai perdu confiance en moi. En conséquence, ça m'a pris un an et demi de plus pour obtenir ma carte de compagnon. »

Le climat de travail d'une entreprise et l'implication de ses dirigeants sont déterminants pour réussir l'intégration d'une travailleuse. « Quand tu arrives dans une entreprise saine, ça va bien. C'est le cas présentement. Mon surintendant

m'a prise sous son aile et veut que je continue d'enrichir mes connaissances », ajoute-t-elle.

Fanny a envoyé plusieurs CV avant d'être recrutée. « C'était très dur. J'étais une jeune femme de 18 ans sans expérience; personne ne voulait m'engager. Le milieu n'était pas très ouvert à l'embauche de femmes. Je me suis fait expulser par une secrétaire, on m'a raccroché la ligne au nez, mais je n'ai jamais baissé les bras. Heureusement, j'ai croisé du bon monde qui m'a fait confiance. »

La réalité familiale de Karine a directement influencé la réussite de son intégration. « Au cours des quatre années passées à l'extérieur du cercle familial, j'ai évolué, j'ai été promue et j'ai gagné en confiance. Ici, lors de rencontres, je dis rarement Trak, je dis simplement Karine parce que je ne veux pas être étiquetée comme la fille des propriétaires. Par ailleurs, en tant que fille d'immigrants, on m'a élevée en me disant que tout est possible, mais qu'il faut travailler fort. »

Dima affirme s'être rapidement sentie comme une des leurs. « On respecte mes compétences en finances. C'est drôle, parce que le fait d'être une femme, je l'ai davantage senti dans mes emplois précédents. » Malgré cela, des commentaires la surprennent à l'occasion, même si elle sait que le contexte est aujourd'hui plus propice à l'intégration des femmes. « Il faut s'adapter et ignorer les commentaires désobligeants. Je pense qu'on va dans la bonne direction. Wolseley compte d'ailleurs 25 % de femmes. »

Fanny Mailhot a fait parler d'elle dans la revue *IMB* de juin 2005. Gagnante du concours *Chapeau, les filles!*, qui récompense la réussite d'étudiantes dans un groupe à prédominance masculine, elle est présentée dans l'article comme un modèle pour celles qui veulent entreprendre une carrière en construction. Fraîchement débarquée chez Neveu et Neveu, elle est alors l'une des 32 femmes parmi 7800 tuyauteurs. Son employeur de l'époque, Claude Neveu, ancien président de la CMMTQ, ne tarissait pas d'éloges à l'endroit de ce « rayon de soleil » qui peut parfois en montrer à bien des garçons.

Faire ses preuves

Démontrer ses compétences représente souvent un enjeu. « C'est sûr que tu veux faire tes preuves. Tu veux prouver que tu as ta place, et que tu es à ta place. Tu dois être persévérante. Sur un chantier, tes collègues te voient arriver. Parce que tu es grosse comme un pou, tu pars déjà avec une prise », déclare Myreille.

« Oui, je veux performer. J'ai toujours voulu en donner plus. Je me suis toujours dit : "À travail égal, salaire égal." Les mentalités évoluent. Je crois que c'est le bon moment d'intégrer cette industrie », confie Fanny.

Selon Karine, les attentes sont plus élevées. « C'est sûr qu'on va nous tester. À mes débuts, en tant que jeune représentante, les clients espéraient que la réponse de mon père différerait de la mienne. Pour contrer cela, il faut s'affirmer, fournir un effort supplémentaire et être mieux préparée pour gagner la confiance des clients. Je veux être une experte de mon domaine. »

Dima abonde dans le même sens. « En plus d'être une femme, je ne viens pas du domaine de la mécanique du bâtiment. Toutefois, on m'a choisie pour mes connaissances personnelles, pas pour mes connaissances techniques. »

Aptitudes et qualités particulières

Selon elles, il faut un profil particulier pour évoluer dans cette industrie. « Pas besoin de force physique, parce que tu vas trouver de nouvelles façons de travailler, mais il faut être forte mentalement. Il faut également avoir l'habitude d'interagir avec des gars et, surtout, être allumée », déclare Myreille.

« Il faut de la force physique et du caractère, mais surtout de l'humour, de l'autodérision pour désamorcer des situations, et savoir gérer ses émotions », indique Fanny.

Selon Karine, il faut prendre sa place, qu'on soit une femme ou un homme. « C'est sûr que ça prend du leadership. De plus, il ne faut pas craindre de se prononcer, de s'imposer et d'avoir confiance en soi. »

Dima ne croit pas que tous les types de personnalités sont taillés pour cette industrie. « Il faut pouvoir s'adapter, être courageuse et aimer bâtir des relations parce que tout le monde se connaît. Aussi, ne pas être gênée, avoir une carapace et être moins sensible aux commentaires. Le sens de l'organisation est important en ventes et les clients l'apprécient. »

Amour pour l'industrie

Malgré quelques embûches, leur amour pour cette industrie est indéniable. « J'aime beaucoup de choses, notamment le travail physique, faire des calculs et l'environnement de travail », soutient Myreille.

L'OBJECTIF EST ATTEINT, MAIS CE N'EST PAS TERMINÉ

L'objectif de 3 % de femmes du PAEF a été atteint en 2021. En effet, 6234 femmes travaillent sur les chantiers, soit 3,27 % de la main-d'œuvre active, alors qu'elles ne représentaient que 1,49 % en 2015. Il reste évidemment encore beaucoup à faire, mais les résultats sont encourageants. Pour consulter le bilan de la CCQ : bit.ly/BilanPAEF2015-2021

Fanny aime toutes les possibilités qu'offre le métier. « C'est diversifié et vaste. On touche à une multitude de choses. De plus, la technologie évolue rapidement. »

La technologie stimule Karine. « Les nouvelles technologies permettent d'économiser de l'énergie. J'aime répondre à des besoins, trouver des solutions. Mon travail m'amène à négocier avec les fabricants. Je touche à la facturation, aux finances, au transport, à la mise en marché, aux garanties. Bien sûr, il y a les personnes avec qui on travaille. »

Dima aime les gens, la camaraderie. « L'aspect humain est primordial. C'est une industrie où les besoins des clients sont vraiment mis en avant-plan et où le service à la clientèle est un facteur de succès, ce qui a été perdu dans d'autres secteurs. Les gens sont très compétents, ils ont une grande expérience dans le domaine, donc on peut apprendre d'eux. De plus, il y a beaucoup d'occasions d'innover, de proposer de nouvelles façons de penser. »

Conseils et message aux autres

Myreille parle par expérience. « Il ne faut pas lâcher. Si ça ne va pas ici, ça va aller ailleurs. Ne restez pas dans votre malheur. Ne craignez pas d'aller voir d'autres employeurs. »

Fanny reconnaît qu'il y a beaucoup à apprendre. « Laissez-vous du temps pour apprivoiser le domaine. Fixez-vous des objectifs réalistes. Tout ce que j'ai accompli, je l'ai écrit quelque part. »

Karine conseille de travailler fort, d'être confiante et d'avoir une attitude positive. « Mesdames, laissez votre talent et votre détermination briller. Comme on le répète à nos enfants, à nos amis : foncez ! »

Dima déplore que cette industrie soit méconnue. « Avant d'y entrer, je ne connaissais pas toutes les possibilités de carrière de cette industrie. Venez essayer quelque chose de nouveau. Il y a beaucoup de types de travail dans cette industrie. » **Imb**

La détection de gaz et de polluants

PAR FRANÇOIS GUILLEMETTE, ING.

Les systèmes de détection de gaz dangereux, bien qu'utilisés dans divers contextes, sont rarement bien compris et maîtrisés par ceux qui les installent et les exploitent. Plusieurs éléments cruciaux d'un bon système de détection sont souvent oubliés lors de la conception et de l'installation, et ce, souvent par manque de connaissances de la personne impliquée. C'est pourquoi il est intéressant et nécessaire de faire un survol des différents appareils qui compose un système de détection de gaz fonctionnel et de présenter certains aspects qui ne devraient jamais être mis de côté lorsqu'il est question de choisir une solution optimale.

La composition d'un système de détection de gaz

Un système de détection de gaz toxiques ou explosifs nécessite un minimum de composants pour être fonctionnel. La cellule et le transmetteur sont ces

éléments de base. La cellule, communément appelée la sonde, permet de détecter le gaz souhaité. De manière générale, cette sonde est propre au gaz à mesurer. Il est donc primordial de bien connaître les vapeurs potentiellement présentes dans un environnement donné afin de bien choisir la sonde qui sera utilisée.

En présence du gaz, la cellule réagira en créant un courant électrique. Ce signal sera mesuré par un transmetteur. Le transmetteur, ou détecteur, est l'interface principale du système. Il traduit le signal reçu par la sonde afin de l'afficher localement. C'est cette interface qui sera utilisée pour envoyer divers signaux par l'entremise de sorties analogiques et numériques, ou même à l'aide de divers protocoles de communication. Ces signaux sont souvent utilisés pour activer des alarmes locales ou informer les responsables du fonctionnement des immeubles d'un danger potentiel, que ce soit par la centralisation du

CVCA (chauffage, ventilation et conditionnement d'air) ou par le panneau d'alarme incendie.

Il peut également s'avérer très utile dans certaines applications d'intégrer au système un contrôleur spécifique à la détection de gaz. Grâce à cette interface, il est possible de centraliser l'information de l'ensemble des détecteurs à un seul endroit et de créer des actions précises dans des conditions choisies. Pensons à un stationnement intérieur qui compte plusieurs détecteurs de monoxyde de carbone et de dioxyde d'azote. Une telle installation pourrait bénéficier de la présence d'un contrôleur, puisqu'il pourrait activer la ventilation de l'espace en présence de gaz. Celui-ci serait ainsi installé directement dans la salle électrique, près du démarreur du système d'évacuation.

Il n'est pas rare de voir, surtout dans les stationnements, un contrôleur de détection de gaz qui transmet de l'information au « BMS » (*building management system* ou système de gestion d'immeuble) en présence de substances dangereuses. Ensuite, le BMS active des alarmes locales ou fait démarrer la ventilation. Bien que cette pratique semble, dans certains cas, la plus intuitive, il est préférable de l'éviter, lorsque possible. Sachant qu'un système de détection de gaz est présent pour protéger les occupants d'un bâtiment, l'efficacité de la

Les composants de base d'un système de détection de gaz



Sonde



Transmetteur



Contrôleur

protection sera rehaussée en diminuant le nombre d'interfaces. De plus, réduire au maximum l'interfaçage entre différents systèmes peut grandement simplifier toute intervention sur le système de détection, que ce soit un entretien périodique ou un appel de service. En gardant à l'essentiel le nombre d'intervenants, les interventions seront simplifiées.

La conception, l'installation et l'entretien des systèmes de détection de gaz

Il va de soi qu'un système de détection de gaz doit être installé par une entreprise compétente, détenant les licences requises pour ce type d'intervention. Ce genre d'entreprise a non seulement les compétences pour protéger adéquatement votre environnement, mais elle possède également une équipe d'experts formés sur les équipements qu'elle installe. Il faut également considérer que ces mêmes entreprises sont en mesure d'effectuer adéquatement l'entretien de vos équipements. Malheureusement, beaucoup d'utilisateurs possèdent des systèmes de détection de gaz qui n'ont pas été étalonnés depuis trop longtemps, soit parce qu'ils ne font affaire avec personne ou parce que l'entreprise mandatée pour ce genre d'intervention n'a pas les compétences requises.

Le service d'entretien périodique d'un système de détection de gaz devrait

Il est peut-être temps de procéder à des changements de vos systèmes afin d'assurer la sécurité des occupants.

inclure au moins deux interventions. D'une part, l'entrepreneur mandaté doit faire un étalonnage complet des sondes de détection. Cet étalonnage nécessite un cylindre de calibration à concentration de gaz connue, et est beaucoup plus complet qu'un test fonctionnel, fréquemment appelé « bump test ». N'hésitez pas à demander à votre fournisseur la concentration du gaz utilisé lors de l'intervention ainsi que la lecture du détecteur avant et après étalonnage. D'autre part, cet entrepreneur doit s'assurer que les actions engendrées par la détection d'une concentration dangereuse de gaz se produisent. Cette référence concerne les événements activés par les sorties, les relais et les protocoles de communication du système.

Ces mêmes interventions doivent être réservées uniquement aux entretiens périodiques. Une mise en service en bonne et due forme doit être réalisée après toute installation d'un système de

détection de gaz. Il en va du bon fonctionnement du système et, par le fait même, de la sécurité des occupants du bâtiment. Bien que les sondes soient souvent étalonnées par le fabricant à la suite de leur fabrication, il n'est pas rare de voir s'écouler plusieurs mois entre cette calibration et la mise en service finale. De plus, la programmation en usine du système de détection correspond rarement aux besoins propres d'un projet.

En conclusion, plusieurs entreprises soi-disant expertes dans la compréhension des systèmes de détection de gaz dangereux se retrouvent actuellement sur le marché. Malheureusement, peu d'entre elles peuvent réellement vous assurer que vous aurez un système adapté et fonctionnel, toute sa vie durant. Il est peut-être temps de procéder à des changements de vos systèmes afin d'assurer la sécurité des occupants des bâtiments. Dans un tel cas, n'hésitez pas à utiliser l'information de ce texte comme point de départ de votre réflexion. **Imb**

Diplômé en génie mécanique de l'Université Laval, l'ingénieur **FRANÇOIS GUILLEMETTE** œuvre dans le domaine de la mécanique du bâtiment. D'abord en tant que représentant d'un agent de fabrique en CVCA, il a développé une expertise dans l'accompagnement des ingénieurs et des entrepreneurs dans la conception de tels systèmes. Depuis 2020, il occupe le poste de directeur des ventes chez Detekta Solutions, qui se spécialise dans la conception, la vente, l'installation et l'entretien de systèmes de détection de gaz dangereux. Depuis 2014, il occupe différents postes dans les chapitres de Montréal et de Québec de l'ASHRAE. Vous pouvez communiquer avec lui à francois.guillemette@detekta.ca.

PLUS DE

500

FORMATIONS

ADAPTÉES À VOS BESOINS

Faites appel au service de formation aux entreprises pour former vos travailleurs.



FORMATION DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

FIERS ET COMPÉTENTS .COM

Les stations de lavage oculaire et les douches de secours

PAR MIHAI BUZDUGAN, CONSEILLER TECHNIQUE À LA CMMTQ



Selon le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (S-2.1, r. 13), il est obligatoire de prévoir des douches oculaires et de secours dans tout milieu de travail présentant un risque de blessures au contact d'une substance corrosive ou dangereuse (acide, nettoyant, produits chimiques, etc.). L'équipement d'urgence doit être facilement accessible et permettre au travailleur de rincer immédiatement la zone affectée ou le corps entier.

Des expositions accidentelles peuvent toujours se produire, et ce, malgré l'utilisation de l'équipement de protection individuelle et la mise en place de bonnes mesures de sécurité. Les stations de lavage oculaire et les douches d'urgence sont essentielles pour atténuer les conséquences d'une exposition accidentelle à des substances dangereuses.

L'équipement de secours

En l'absence d'une norme canadienne sur la conception, l'emplacement et l'installation des douches oculaires et des douches de secours, les autorités font référence à la norme ANSI Z358.1-14, *Emergency Eyewash and Shower Equipment*. Éditée en 1981 et modifiée à plusieurs reprises, cette norme définit les exigences de performance et les modalités d'utilisation des éléments suivants : les douches oculaires ou de visage, les douches de secours, les unités combinées de douche oculaire et de douche de secours, les douches de

secours portables ainsi que les dispositifs d'arrosage ou de lavage personnel, qui sont considérés comme complémentaires aux douches oculaires et aux douches de secours.

Le type de protection choisi doit correspondre aux dangers et aux produits chimiques utilisés dans le milieu de travail. Une analyse des risques est essentielle pour choisir le bon équipement.

La douche oculaire ou faciale est conçue pour rincer uniquement les yeux ou le visage. L'utilisateur doit disposer d'un espace suffisant pour maintenir les paupières ouvertes à l'aide de ses mains

pour permettre au jet d'eau d'atteindre ses yeux. L'unité doit être conçue de manière à être activée en moins d'une seconde et demeurer opérationnelle sans que l'utilisateur ait à maintenir la poignée d'activation. Cette dernière doit aussi être facilement accessible. La douche oculaire est généralement protégée des contaminants et des saletés en suspension dans l'air grâce à un couvercle qui ne requiert pas de mouvement supplémentaire de la part de l'utilisateur qui s'en sert.

La douche de secours permet de rincer la tête et le corps de l'utilisateur. Elle n'est pas conçue pour rincer les yeux, car



la pression de l'eau, qui peut être élevée, risque d'occasionner d'autres blessures. La douche doit également pouvoir être activée en moins d'une seconde et rester fonctionnelle sans que l'utilisateur maintienne la poignée d'activation.

L'unité combinée, douche et lave-yeux contient, à la fois, une douche oculaire et une douche de secours pour le corps. Elle constitue un équipement d'urgence complet. Il est important que les exigences de pression et de débit pour chaque section de l'unité (comme expliquées dans les deux points précédents) soient conformes à la norme ANSI Z358.1-14.

Le lave-yeux ou visage de secours pivotant s'installe sur ou à proximité des robinets, au mur ou sur le comptoir. L'eau se déverse généralement dans un lavabo. Il est surtout installé dans les endroits où l'espace est restreint, comme les laboratoires.

La douche de secours fermée, en plus de permettre à l'utilisateur de rincer sa tête et son corps, est installée dans une enceinte isolée et parfois chauffée. Elle est principalement installée dans des endroits au climat ou aux conditions industrielles difficiles, ainsi que sur des sites extérieurs ou éloignés. Il existe des versions autonomes lorsqu'une source d'eau n'est pas accessible.

Le lave-yeux portable, gravitaire ou pressurisé, est une unité autonome pouvant assurer un lavage d'urgence lorsque l'eau courante n'est pas disponible. Pour que l'eau stagnante soit stockée sans danger, l'ajout d'un agent antimicrobien est requis.

Les dispositifs d'urgence complémentaires comprennent tous les dispositifs en bouteille ou autres qui ne répondent pas aux critères de rinçage de 15 minutes de la norme ANSI Z358.1-14. Acceptables pour les premiers soins immédiats, ils peuvent soutenir sans pour autant remplacer un équipement d'urgence certifié.

Une eau trop froide ou trop chaude empêchera le travailleur de se rincer aussi longtemps qu'il le devrait.



La mise en œuvre d'un équipement

Lors de la mise en œuvre d'un équipement de secours, plusieurs facteurs doivent être pris en considération aux fins d'installation et d'utilisation :

1. La durée du rinçage, la température de l'eau et le débit

La norme ANSI Z358.1-2014 ne précise pas la durée de rinçage de la partie du corps concernée. Elle stipule toutefois que l'équipement doit fournir un liquide pour permettre le rinçage pendant au moins 15 minutes. Toutefois, si

les contaminants et leurs propriétés sont connus, la durée de rinçage peut être modifiée.

Par exemple :

- 5 minutes pour les produits non irritants ou légèrement irritants,
- de 15 à 20 minutes pour les irritants modérés à sévères et les produits chimiques qui causent une toxicité aiguë s'ils sont absorbés par la peau,
- 30 minutes pour la plupart des corrosifs, et
- 60 minutes pour les alcalins forts (comme l'hydroxyde de sodium, de potassium ou de calcium).

Dans tous les cas, si l'irritation persiste, il faut répéter la procédure de rinçage.

La norme ANSI Z358.1-14 recommande que l'eau soit « tiède », et définit ce terme par une température : de 16 à 38 °C (de 60 à 100 °F). Les températures supérieures à 38 °C (100 °F) sont dangereuses pour les yeux et peuvent favoriser l'interaction de produits contaminants avec la peau et les yeux et le risque de brûlures. À l'opposé, un intervalle de rinçage long avec de l'eau froide (moins de 16 °C ou 60 °F) peut provoquer de l'hypothermie et obliger l'utilisateur à réduire le temps de rinçage recommandé par la norme. La température de l'eau doit être celle qui peut être tolérée pendant toute cette période de 15 à 60 minutes. Une eau trop froide ou trop chaude empêchera le travailleur de se rincer aussi longtemps qu'il le devrait. La température idéale pourrait être de 28 °C (82 °F), soit celle de la surface de l'œil. Pour ce faire, l'installation des mitigeurs thermostatiques est essentielle. Pour régler la température de l'eau des douches de secours, les mitigeurs thermostatiques doivent être spécialement conçus pour ce type d'application. Pour ne pas les confondre avec ceux des applications d'eau chaude sanitaire, ils doivent satisfaire aux exigences de la norme ASSE

1071, *Performance Requirements for Temperature Actuated Mixing Valves for Plumbed Emergency Equipment*.

De plus, le mitigeur thermostatique doit comprendre une dérivation interne en cas d'interruption d'eau chaude pour obtenir un débit minimal d'eau froide et assurer la fermeture en cas d'interruption d'eau froide.

Selon le type d'équipement, la norme ANSI Z358.1-14 exige de maintenir certains débits pendant au moins 15 minutes :

- douches de secours : débit minimal de 75,7 L/min (20 gpm) à une pression de 30 lb/po²;
- douches oculaires : débit minimal de 1,5 L/min (0,4 gpm) à une pression de 30 lb/po²;
- douches oculaires et faciales : débit minimal de 11,4 L/min (3 gpm) à une pression de 30 lb/po²;
- unité combinée (corps et yeux) : même si l'unité regroupe plusieurs dispositifs de rinçage de secours, chaque équipement individuel doit être alimenté au débit minimal exigé selon son type (douche oculaire, douche de secours, etc.), comme indiqué précédemment.

2. Le raccordement au réseau de plomberie

L'alimentation des douches oculaires et de secours

Toutes les conduites d'alimentation en eau doivent satisfaire aux exigences de débit minimum de la norme ANSI Z358.1-14, soit une pression de 30 à 90 lb/po². Les diamètres recommandés des tuyaux d'alimentation sont :

- a) ½ po (1,27 cm) pour les lave-yeux et les lave-yeux et visage;
- b) 1 po (2,54 cm) pour les douches de secours;
- c) 1¼ po (3,18 cm) pour les unités de secours combinées.

L'installateur doit tout de même vérifier les recommandations du fabricant et s'assurer de maintenir un débit et une pression constante selon les exigences vues précédemment pendant toute la durée de rinçage, minimalement 15 minutes. Il est important que le raccordement au réseau d'eau potable de toute douche oculaire ou d'urgence se fasse en amont d'une protection de zone par un dispositif antirefoulement, conformément à la norme CSA B64.10, *Sélection et installation des dispositifs antirefoulement*. En effet, il faut s'assurer que l'eau alimentant ces appareils de secours demeure potable.

Évacuation des douches oculaires et de secours

Il est d'usage courant de prévoir un avaloir de sol d'urgence au-dessous ou à proximité d'un équipement de secours, même si les chapitres I, Bâtiment et III, Plomberie ne l'exigent pas. L'évacuation de l'avaloir de sol d'urgence vers le réseau sanitaire d'évacuation doit être conforme au chapitre III, Plomberie. Comme il s'agit d'un avaloir de sol qui sera rarement utilisé, sauf pour son entretien, la garde d'eau du siphon doit être maintenue par un des dispositifs prévus à l'article 2.4.5.5. 1) du chapitre III, Plomberie.

3. L'emplacement

La norme ANSI Z358.1-14 précise que les personnes doivent pouvoir accéder à l'équipement dans les 10 premières secondes, ce qui se traduit en une distance d'environ 55 pi (16,8 m) en condition normale. Toutefois, ce temps peut être réduit selon les effets de la substance chimique. Une substance très corrosive nécessitera peut-être une installation plus près du poste de travail.

Accéder en 10 secondes signifie aussi que le travailleur ne doit pas monter une échelle, utiliser un escalier ou sortir de l'espace pour l'atteindre. La station doit se situer sur le même étage, sans

être obstruée. L'emplacement de chaque douche oculaire ou de secours doit être clairement indiqué et reconnaissable, peu importe la langue du travailleur, à l'aide d'un pictogramme bien éclairé.

Si plusieurs personnes travaillent dans une zone de risque, plus d'une unité peut être nécessaire. À l'inverse, si le travailleur est seul, une alarme sonore ou visuelle doit être présente pour informer les autres que le travailleur a besoin d'aide. Les douches doivent également être protégées contre le gel lors d'une installation extérieure ou dans un milieu non tempéré.

Une fois l'équipement d'urgence installé, tous les travailleurs doivent apprendre à l'utiliser. La formation doit comprendre des instructions écrites et un exercice pratique. En outre, des instructions claires doivent être affichées à côté de l'appareil.

4. L'entretien et les tests

Un entretien approprié et des tests hebdomadaires sont nécessaires pour s'assurer que les douches oculaires et de secours fonctionnent correctement et en toute sécurité. Les tests hebdomadaires permettent également de purger les conduites d'alimentation des sédiments et des bactéries qui s'accumulent en raison de la stagnation de l'eau. La norme ANSI Z358.1-14 recommande que l'équipement de secours soit activé chaque semaine pendant une période assez longue pour vérifier son fonctionnement et s'assurer que le liquide de rinçage s'écoule pendant toute la durée nécessaire. De plus, la norme exige que les équipements portables et autonomes soient vérifiés visuellement pour déterminer si le liquide de rinçage doit être ajouté ou remplacé. **imb**

Sources :

Règlement sur la santé et la sécurité du travail
(chapitre S-2.1, r. 13)

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Sites Web de fabricants d'équipements de secours

Fosse de retenue ou avaloir de sol dans un garage de stationnement

PAR MIHAI BUZDUGAN, CONSEILLER TECHNIQUE À LA CMMTQ

Peut-on installer un avaloir de sol au lieu d'une fosse de retenue ou d'un puisard pour drainer l'eau d'un plancher de garage?

L'installation d'une fosse de retenue ou d'un puisard dans un garage de stationnement peut parfois être une opération difficile à exécuter et coûteuse. Pour cette raison, plusieurs entrepreneurs en plomberie se demandent si le remplacement par un avaloir de sol s'avère une solution acceptable.

Bien que le rôle de ces trois appareils sanitaires soit apparemment similaire, c'est-à-dire éliminer l'eau d'une surface quelconque, le remplacement d'une fosse de retenue ou d'un puisard par un avaloir de sol dans un garage de stationnement est interdit.

L'exigence d'installer seulement une fosse de retenue ou un puisard dans un garage de stationnement se trouve à l'article 3.7.2.7 3) du chapitre I, Bâtiment

du *Code de construction du Québec*. L'article en question stipule sans ambiguïté que « Tout garage pavé attenant ou contigu à un bâtiment doit être pourvu d'un puisard ou d'une fosse de retenue servant d'avaloir de sol ».

Contrairement aux avaloirs de sol, les fosses de retenue ou les puisards ne font pas qu'éliminer l'eau; ils aident également à récupérer du sable ou d'autres sédiments provenant des véhicules.

Cependant, l'article 2.4.3.7. 1) du chapitre III, Plomberie précise qu'une fosse de retenue doit avoir une longueur d'au moins 600 mm (24 po) dans le sens de son tuyau de vidange, et une largeur d'au moins 450 mm (18 po). De plus, l'article 9.14.5.2. 1) du chapitre I, Bâtiment exige qu'un puisard ait une profondeur minimale de 750 mm (30 po) et une superficie d'au moins 0,25 m² (2,7 pi²). L'installation de tels appareils peut donc s'avérer problématique, voire impossible



dans le cas d'un garage de stationnement situé en dessous d'une chambre ou d'un garage de stationnement à étages, notamment en raison de l'épaisseur insuffisante du plancher ou de la dalle pour enfouir la fosse ou le puisard et



aussi pour respecter la hauteur libre nécessaire au passage des véhicules.

De manière exceptionnelle, nous n'avons pas d'autre choix, dans les cas mentionnés précédemment, que d'utiliser un avaloir ou des avaloirs de sol plutôt qu'une fosse de retenue ou un puisard. En vertu de l'article 2.2.10.19. 1) du chapitre III, Plomberie, l'avaloir doit être conforme à la norme CSA B79, *Avaloirs et regards de nettoyage pour usage commercial et d'habitation*.

De plus, l'article 3.3.5.4. 5) du chapitre I, Bâtiment exige que la hauteur libre d'un garage de stationnement soit d'au moins 2 m, ce qui complique l'installation des avaloirs de sol dans un garage de stationnement à étages.

Dans ce cas précis, l'utilisation d'un coude au $\frac{1}{4}$ (à 90 °) installé directement sous l'avaloir de sol est acceptée par la Régie du bâtiment du Québec

(RBQ) pour passer de la verticale à l'horizontale.

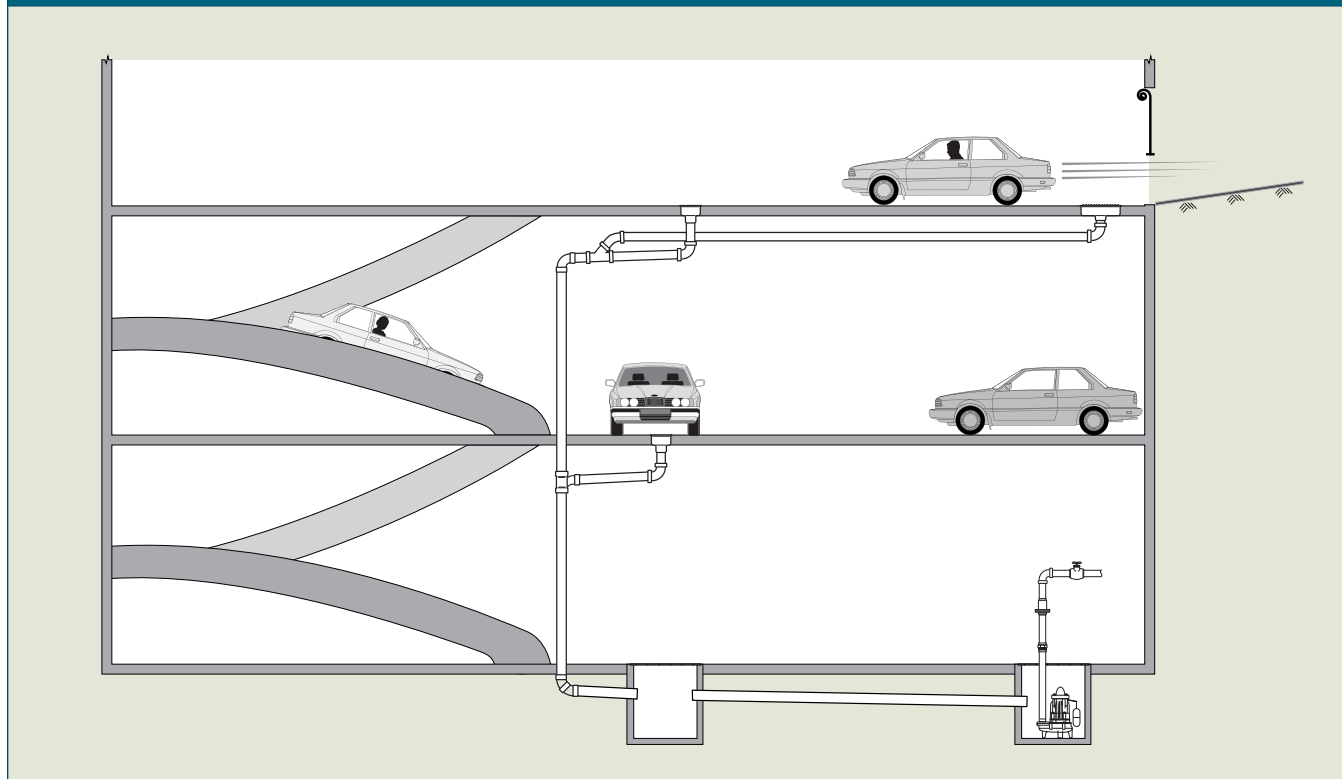
Toutefois, l'article 2.4.5.1. 3) du chapitre III, Plomberie indique qu'un même siphon peut desservir plusieurs avaloirs de sol, à condition qu'ils soient situés dans le même local et qu'ils ne reçoivent pas d'aliments ni d'autres matières organiques. En fait, la RBQ considère un garage de stationnement à étages comme étant un seul et même local, puisque les rampes d'accès menant d'un étage à l'autre ne sont pas équipées de portes ou d'autres dispositifs d'obturation pour empêcher les odeurs et les gaz de se propager. Il est donc permis d'installer un seul siphon en aval de l'ensemble des avaloirs de sol et de la fosse de retenue du garage. Cette façon de faire réduit la complexité de l'installation, puisqu'elle élimine les exigences de ventilation et de distance liées à la présence d'un siphon à chaque avaloir. Afin d'y éliminer

l'accumulation de sable et d'autres sédiments, les avaloirs de sol doivent se déverser dans une fosse de retenue sans siphon ni té sanitaire renversé (Schéma 1).

Pour empêcher la migration des gaz d'égout vers le garage, le siphon desservant l'ensemble des avaloirs et la fosse du garage doit être installé avant le raccordement au branchement d'égout du bâtiment. Ce rôle de « siphon » peut être rempli par une fosse de retenue munie d'un té sanitaire renversé (si l'écoulement est gravitaire) ou par un puisard assorti d'une pompe de relevage (dans le cas d'un écoulement non gravitaire).

Pour de plus amples renseignements concernant le réseau d'évacuation d'un garage de stationnement à étages, veuillez consulter la fiche *Bonnes pratiques* PL-48, *Fosses de retenue dans un garage de stationnement à étages*. **Imb**

Schéma 1: Installation typique pour l'évacuation des eaux de plancher d'un garage de stationnement à étages





CHAUFFAGE ET COMBUSTION

BRÛLEUR AU MAZOUT B-139 (3,5 h)

CLASSE VIRTUELLE – MARDI 25 AVRIL, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membres : 175 \$ Non-membres : 230 \$

CHAUFFAGE À AIR PULSÉ (16 h)

CLASSE VIRTUELLE – JEUDI 6 ET VENDREDI 7 AVRIL, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 525 \$ Non-membres : 685 \$



CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE RADIANT RÉSIDENTIEL (16 h)

MONTRÉAL – LUNDI 8 ET MARDI 9 MAI, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 525 \$ Non-membres : 685 \$



PERTES ET GAINS THERMIQUES (16 h)

MONTRÉAL – MERCREDI 15 ET JEUDI 16 MARS, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 525 \$ Non-membres : 685 \$



SYSTÈMES HYDRONIQUES – PRINCIPES DE BASE (16 h)

MONTRÉAL – MERCREDI 12 ET JEUDI 13 AVRIL, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 525 \$ Non-membres : 685 \$



GAZ

DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FLAMME (30 h)

ÉTG DE BOUCHERVILLE – LES SAMEDIS ET DIMANCHES, 1, 2, 15 ET 16 AVRIL, DE 8 H À 16 H 30

Coût : Membres : 725 \$ Non-membres : 850 \$

PRÉPARATION PRATIQUE À LA QUALIFICATION TAG1 (60 h)

ÉTG DE BOUCHERVILLE – LES SAMEDIS ET DIMANCHES, 29, 30 AVRIL ET 13, 14, 27, 28 MAI ET 10, 11 JUIN, DE 8 H À 16 H 30

Coût : Membres : 1190 \$ Non-membres : 1400 \$



INSTALLATIONS SOUS PRESSION

INSPECTION VISUELLE DES SOUDURES (3,5 h)

CLASSE VIRTUELLE – JEUDI 18 MAI, DE 13 H À 16 H

Coût : Membres : 175 \$ Non-membres : 230 \$

PROCÉDURES DE SOUDAGE PRÉQUALIFIÉES (4 h)

CLASSE VIRTUELLE – MERCREDI 19 AVRIL, DE 13 H À 17 H

Coût : Membres : 205 \$

CODE D'INSTALLATION DES CHAUDIÈRES, DES APPAREILS ET DES TUYAUTERIES SOUS PRESSION – NORME BNQ 3650-900 (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – JEUDI 30 MARS, DE 8 H À 16 H

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

NORME CSA Z7396.1 – RÉSEAUX DE DISTRIBUTION DE GAZ MÉDICAUX – PARTIE 1 (24 h)

CLASSE VIRTUELLE – DU MERCREDI 8 AU VENDREDI 10 MARS, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 595 \$



GESTION

INITIATION À LA LECTURE DE PLANS ET DEVIS (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – MARDI 25 AVRIL, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

LECTURE DE PLANS ET DEVIS (14 h)

CLASSE VIRTUELLE – DU MARDI 2 ET JEUDI 4 MAI, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût : Membres : 495 \$ Non-membres : 645 \$

INITIATION À LA COMPTABILITÉ D'ENTREPRISE (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – LES MARDIS 12 ET 19 SEPTEMBRE, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

LECTURE ET INTERPRÉTATION DES ÉTATS FINANCIERS (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – MARDI 21 ET 28 MARS, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

CONTRÔLE DES COÛTS (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – MARDI 11 ET 18 AVRIL, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

PRÉPARATION ET SUIVI DES BUDGETS (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – LES MARDIS 2 ET 9 MAI, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

CONTRÔLE INTERNE (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – LES MARDIS 16 ET 23 MAI, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$



Restez
maître de
votre profession!

GESTION DE PROJET (6 h)

MONTRÉAL – MARDI 25 AVRIL, DE 12 H 30 À 17 H

Coût : Membres : 220 \$ Non-membres : 285 \$



PLOMBERIE

CHAPITRE III – PLOMBERIE ET CODE NATIONAL DE LA PLOMBERIE-CANADA 2015 (MODIFIÉ) (24 h)



CLASSE VIRTUELLE – DU JEUDI 20 AU SAMEDI 22 AVRIL, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 450 \$ Non-membres : 585 \$

INCOMBUSTIBILITÉ DES BÂTIMENTS, TUYAUTERIES PERMISES ET INSTALLATION COUPE-FEU (6 h)



CLASSE VIRTUELLE – MARDI 17 OCTOBRE, DE 8 H 30 À 15 H 30

Coût : Membres : 250 \$ Non-membres : 325 \$

PRINCIPES DE PROTECTION PARASISMIQUE POUR TUYAUTERIE (4 h)



CLASSE VIRTUELLE – MARDI 4 AVRIL, DE 13 H À 17 H

Coût : Membres : 205 \$ Non-membres : 270 \$

SÉLECTION ET INSTALLATION DES DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT (8 h)



MONTRÉAL – JEUDI 11 MAI, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 295 \$ Non-membres : 385 \$

VENTILATION INTERNE (7 h)

CLASSE VIRTUELLE – VENDREDI 26 MAI, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût : Membres : 275 \$ Non-membres : 360 \$

VÉRIFICATEUR DE DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT / CERTIFICATION (40 h)



QUÉBEC – DU LUNDI 3 AU VENDREDI 7 AVRIL, DE 7 H 30 À 16 H 30

MONTRÉAL – LES 20, 21, 22, 27 ET 28 AVRIL, DE 7 H 30 À 16 H 30

Coût : Membres : 995 \$ Non-membres : 1295 \$

VÉRIFICATEUR DE DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT / RECERTIFICATION – OPTION 2 (16 h)



MONTRÉAL – JEUDI 11 ET VENDREDI 12 MAI, DE 7 H 30 À 16 H 30

QUÉBEC – JEUDI 25 ET VENDREDI 26 MAI, DE 7 H 30 À 16 H 30

Coût : Membres : 525 \$ Non-membres : 685 \$



RÉFRIGÉRATION

PETITS SYSTÈMES DE CLIMATISATION (16 h)

CLASSE VIRTUELLE – JEUDI 26 ET VENDREDI 27 OCTOBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 525 \$ Non-membres : 685 \$



VENTILATION

SCIENCE DU BÂTIMENT (8 h)



MONTRÉAL – JEUDI 14 SEPTEMBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 295 \$ Non-membres : 385 \$

CONCEPTION ET INSTALLATION D'UN RÉSEAU DE VENTILATION RÉSIDENIELLE AUTONOME (8 h)



MONTRÉAL – VENDREDI 15 SEPTEMBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 295 \$ Non-membres : 385 \$

PROGRAMME : CONCEPTION ET INSTALLATION D'UN RÉSEAU DE VENTILATION RÉSIDENIELLE AUTONOME ET EXIGENCES NOVOCLIMAT (24 h)



CLASSE HYBRIDE – JEUDI 23, VENDREDI 24 ET LUNDI 27 MARS, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 530 \$ Non-membres : 645 \$

POUR VOUS INSCRIRE

visitez le cmmtq.org > Formation
ou composez le 514 382-2668 ou le 1 800 465-2668.

Consultez le site Web pour connaître
les toutes dernières mises à jour des formations.

Toutes nos formations sont données par des experts de l'industrie et peuvent répondre aux obligations de formation continue des professionnels. Nous sommes agréés par Emploi-Québec et nous remettons des attestations de participation à la fin des cours.

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

du 1^{er} au 31 janvier 2023

Carol Côté
9208-2098 Québec inc. F.A. :
Groupe Alcor, Climsolution
1439, Graham-Bell
Boucherville
438 498-2737

Loïc Yappi Heuleu
Groupe Cousin inc.
8426, av. Papineau
Montréal
514 294-4239

Frédéric Bergeron
Groupe FBC inc.
9200, av. Yvette-Naubert
Anjou
514 709-6569

Alexandre Hebert
Excavation HEBR inc.
103, croissant L'Heureux
Saint-Charles-sur-Richelieu
514 293-4999

Jean-Yves Paquet
Les entreprises
Jean-Yves Paquet inc.
2073, av. Branly, bur. 207
Québec
418 554-0922

Matthieu William Halloran
Refworx inc.
1782, Patricia
Rockland, Ontario
613 899-0678

Jean-Mathieu Boileau
Service-tech plomberie inc.
1543, Atmec
Gatineau
819 328-8258

Olivier Fortin Toutant
Plomberie Toutant services inc.
2085, de l'Alliance
Québec
581 398-5116

INFO-PRODUITS

ANNONCEURS

TÉLÉPHONE

SITE WEB

Deschênes & Fils

800 361-1784

deschenes.ca

Wolseley Canada

450 680-4040

wolseleyinc.ca



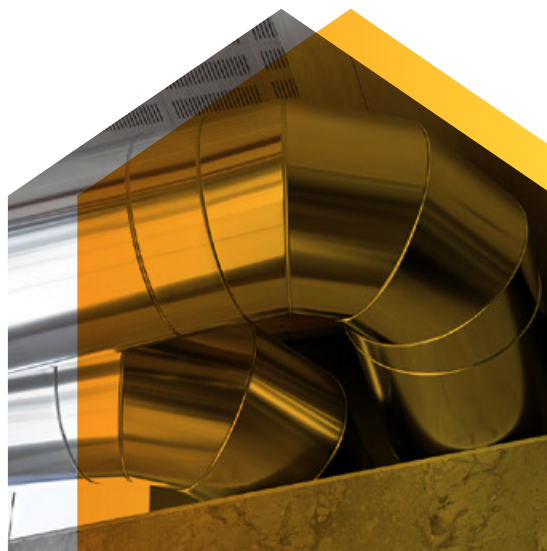
Formation en ventilation

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

[teq.gouv.qc.ca/
novoclimat-certification-ventilation](http://teq.gouv.qc.ca/novoclimat-certification-ventilation)

Visez l'efficacité énergétique!



Votre
gouvernement

Québec



CALENDRIER

7 au 10 mars 2023

**Association canadienne
de la construction (ACC)**

Congrès annuel
Tucson, Arizona
cca-acc.com/fr/evenements/conference-annuelle-acc/

11 mars 2023

Journée mondiale de la plomberie

13 mars 2023

ASHRAE – Montréal

Séminaire sur le développement durable
ashraemontreal.org/programmation

13 mars 2023

ASHRAE – Québec

Souper-conférence
Sujet à confirmer
ashraequbec.org

14 mars 2023

ASPE – Québec

Souper-conférence
La tour de refroidissement, clé d'un système efficace
par David Gauvin, ing., ITC Technologies
aspequebec.com

20 au 22 mars 2023

Réseau Environnement

Americana
Palais des congrès de Montréal
americana.org

21 mars 2023

ASPE – Montréal

Souper-conférence
Leadership et défis de main-d'œuvre
par Patrick Dufault, KI-AI! Conseils RH
montrealaspe.org/conferences/

4 avril 2023

HRAI

Heat Pump Symposium
Mississauga, Ontario
heatpumpsymposium.ca

19 et 20 avril 2023

Salon MCEE

Palais des congrès de Montréal
mcee.ca

19 avril 2023

CMMTQ

Assemblée générale annuelle
Palais des congrès de Montréal
cmmmq.org

8 mai 2023

ASHRAE – Montréal

Souper-conférence
Projet du local 144 (Mérites technologique ASHRAE)
par Lianne Cockerton, ing., Martin Roy et associés
ashraemontreal.org/programmation

25 mai 2023

CMMTQ

Tournoi de golf
Club de golf Summerlea
cmmmq.org

18 au 20 juin 2023

**Institut canadien de plomberie
et de chauffage (ICPC)**

ABC 2023
Saint-Jean, Terre-Neuve
ciph.com

24 au 28 juin 2023

ASHRAE

Congrès annuel
Tampa, Floride
ashrae.org/conferences/2023-annual-conference-tampa

21 au 26 août 2023

Institut international du froid

26^e Congrès international du froid
Paris, France
icr2019.org/fr/

14 au 16 septembre 2023

CMMTQ

Congrès annuel
Manoir Richelieu
cmmmq.org

LA REVUE

INTER-MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
imb

**DES PROFESSIONNELS DE L'INDUSTRIE DE LA
MÉCANIQUE DU BÂTIMENT**

Pour placer une publicité,

consultez la trousse d'information à

bit.ly/annoncerdansimb

et contactez Jacques Galarneau

jgalarneau@cpsmedia.ca

450 227-8414, poste 311



CHEZ DESCHÊNES, UN DÉFI C'EST L'OPPORTUNITÉ DE DEVENIR MEILLEURS

Chaque solution provient de notre savoir-faire Deschênes, un judicieux mélange d'expérience pratique et de connaissances techniques.

Deschênes, on est là pour vous!

