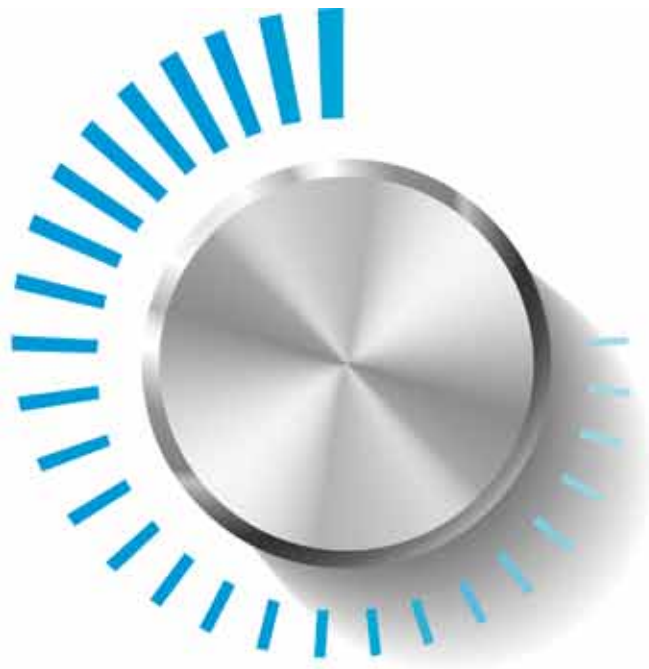




Petits et grands problèmes des réseaux aérauliques

Cliniques dentaires et protection des réseaux d'eau

Installation des dispositifs de traitement de l'eau potable



Augmentez le rendement.

Les scellants en rouleaux Hardcast

Les scellants en rouleaux offrent une alternative facile à installer, sans gâchis, aux traditionnels mastics à conduits. Ces rouleaux de scellant en butyle sans COV donnent un excellent rendement sous toutes conditions pour tout type de conduits; en plus de se révéler un choix efficace pour les rénovations. Utilisez FOIL-GRIPSM 1402 pour les conduits à basse ou moyenne pressions, ALUMA-GRIPSM 701 pour les conduits jusqu'à 10 po c.e. et ALL-PURPOSESM 1602 quand les conduits doivent être peints.

- Approuvés par code
- Temps de séchage: zéro
- Adhérence instantanée
- Convient à tous les conduits



800-544-5535 • www.carlislehvac.com

FOIL-GRIP, ALUMA-GRIP et ALL-PURPOSE sont des marques de commerce de Carlisle. © 2010 Carlisle.



© iStockphoto

Dossier

CVC

Petits et grands problèmes des réseaux de distribution d'air pulsé

12

Mot du président

4 La grande famille de la mécanique
du bâtiment

Technique

16 **Vitrine**
Air pulsé

18 **CVC**
Comment déterminer si la quantité
de poussière justifie un nettoyage de
conduits

20 **Plomberie**
Cliniques dentaires et
protection des réseaux d'eau

Question-réponse

23 Réglementation municipale :
la consulter est du devoir de
l'entrepreneur

De la RBQ

24 Installation des dispositifs de
traitement de l'eau potable

26 Responsabilité du réglage de la
température de l'eau d'un robinet
de douche ou de baignoire

Gestion

27 Relève dans l'entreprise :
difficile de passer le flambeau?

- 6 Nouvelles
- 29 Info-produits
- 30 Nouveaux membres
- 30 Calendrier

Bonnes pratiques

fiches détachables à conserver

- GA- 5 Emplacement du robinet
d'arrêt manuel sur la tuyauterie
de gaz

Abonnement

L'abonnement à IMB est gratuit pour les
personnes liées à la mécanique du bâtiment.
Remplir le formulaire sur www.cmmmq.org
>Autre>Actualités>Publications>Revue IMB
>Abonnement



La grande famille de la mécanique du bâtiment

Le 25 septembre 2010, se tenait la 3^e édition du Gala MAESTRIA de la CMMTQ. Plus de 500 personnes ont assisté à cette soirée qui se voulait bien sûr une occasion de souligner la compétence des membres de la Corporation, mais en même temps une célébration de l'industrie de la mécanique du bâtiment en général.

Parmi les personnes présentes, se trouvaient des professionnels œuvrant en plomberie, chauffage, ventilation, réfrigération et protection-incendie, des spécialités toutes représentées à la CMMTQ. Entrepreneurs, ingénieurs, distributeurs, grossistes et manufacturiers, nous étions tous rassemblés parce que, malgré les disparités et la concurrence qui existent dans notre petit monde, nous sommes interreliés par un intérêt commun : nous avons à cœur notre domaine d'activité.

Depuis quelque temps, la CMMTQ ne se gêne pas pour faire connaître à tous l'importance du travail de ses membres. Le thème qui accompagne notre nouvelle signature dit tout : *Au cœur du bâtiment*. Sans la mécanique du bâtiment, il n'y aurait que des bâtiments vides, à peu près inutilisables. Grâce au travail des maîtres mécaniciens en tuyauterie, la santé, l'hygiène et le confort des gens sont assurés.

Par ailleurs, un projet commence sur les tables à dessin et passe par plusieurs étapes avant d'en arriver à sa conclusion. Les maîtres mécaniciens en tuyauterie sont sans aucun doute un élément important de la chaîne, mais la qualité de leur travail dépend de plusieurs facteurs. Les plans et devis doivent être bien préparés, la cohésion sur le chantier assurée et les matériaux de bonne qualité et livrés à temps. La réussite passe par une collaboration exemplaire entre tous les intervenants.

Nous sommes dans un domaine exigeant qui évolue à la vitesse grand V. Développement durable, LEED, efficacité énergétique sont autant de termes et de réalités

que nous devons intégrer à notre quotidien. Plus que jamais, il est important de resserrer nos liens afin que, ensemble, nous soyons en mesure de faire face aux défis qui s'annoncent.

Les trophées remis lors du Gala MAESTRIA étaient destinés à nos membres mais, dans bien des cas, le succès d'une entreprise gagnante doit se partager avec ses partenaires. C'est pourquoi la présence en grand nombre de divers intervenants de la mécanique du bâtiment à cette soirée est si importante pour nous. Il s'agit en fait d'une rare occasion où nous pouvons être tous réunis et se féliciter du bon travail accompli.

La Corporation n'entend pas rester là et, au-delà des célébrations, elle entend favoriser la communication et la collaboration entre tous ceux qui gravitent dans l'univers de la mécanique du bâtiment. Nous avons d'ailleurs sollicité des représentants de l'industrie pour participer à une consultation sur l'avenir de la mécanique du bâtiment et sur leur perception du rôle que la CMMTQ et ses membres pourront jouer au cours des prochaines années.

Je profite donc de l'enthousiasme provoqué par le Gala MAESTRIA pour lancer un appel à nos partenaires afin qu'ils continuent de supporter nos membres et de travailler de concert avec eux afin que le produit final, qu'il s'agisse d'un petit ou d'un mégaprojet, soit toujours à la hauteur des attentes sans cesse grandissantes de notre clientèle.

Le président,

Alain Daigle

*Ne manquez pas
le Cahier-souvenir
MAESTRIA
dans le
prochain numéro*

Super-Vee™

Année après année

Années

12 Années

19 Années

3 Années

26 A

28 Années

17 Années

3 Années

18 Années

30 Années

23 Années

**General
PIPE CLEANERS**

www.drainbrain.com

FABRIQUE AUX E-U

Nettement les plus robustes™

Nouveau siège social pour le BSDQ



Le 15 septembre dernier, le Bureau des soumissions déposées du Québec inaugurerait officiellement son nouveau siège social au 7750, rue Bombardier à Anjou, Québec. Le BSDQ a investi environ 2,5 M \$ pour faire l'acquisition et la rénovation de l'immeuble et dispose maintenant de 13 000 pi² pour loger tout le personnel du siège social et du principal bureau de dépôt qui dessert la région de Montréal, et une nouvelle salle de formation. La cérémonie, à laquelle assistaient les membres du Comité de gestion provincial du BSDQ ainsi que plusieurs représentants de l'ACQ, la CMEQ et la CMMTQ, a aussi réuni des entrepreneurs en construction, des professionnels et de nombreux représentants d'associations de l'industrie de la construction.

« Nous sommes très heureux d'inaugurer le nouveau siège social du BSDQ, un édifice moderne, sécuritaire et écoénergétique. La décision d'aller de l'avant avec la construction de cet édifice, en plus d'être sensée économiquement, exprime avant tout la volonté des trois Parties propriétaires de mieux positionner le BSDQ en vue de répondre à ses obligations pour les prochaines années » a mentionné Jean-Guy Cloutier, président du BSDQ. De son côté, Guy Turcotte, directeur général du BSDQ, a précisé, non sans fierté, que depuis aussi près que 2008 plus de 85 % des soumissions admissibles transitent maintenant par la transmission électronique des soumissions (TES) avec des pointes de 90 % dans certaines régions, comme quoi la clientèle était prête à adhérer à ce service.



© Denis Bernier

André Bergeron, dg CMMTQ; Alain Daigle, prés. CMMTQ; Yvon Guilbault, v-p exécutif CMEQ; Guy Turcotte, dg BSDQ; Robert Leclerc, 1^{er} v-p CMEQ; Jean-Guy Cloutier, prés. BSDQ; Jean Pouliot, prés. ACQ, et Claude Godbout, v-p – dg ACQ, ont participé à la traditionnelle coupe du ruban pour l'inauguration officielle du nouveau siège social du BSDQ.

■ **Activité de construction record**

Selon les prévisions de la CCQ qui ont suivi le premier trimestre, l'année 2010 devrait fracasser un record qui remonte à 35 ans « et ce n'est pas fini ! », a déclaré le pdg André Ménard. En effet, l'activité dans l'industrie de la construction maintient sa vigueur depuis le début de 2010 et le volume de travail a affiché, de janvier à avril, une croissance notable de 7 %, comparativement à la même période l'an dernier. Trois secteurs de la construction ont bénéficié de fortes hausses du nombre d'heures travaillées. Dans le secteur **industriel**, qui n'a pas été épargné par la récente crise financière, on constate un renversement de tendance : le

nombre d'heures travaillées a grimpé de 26 %, depuis le début d'année. Le secteur **résidentiel** suit de près, avec une hausse de 24 % des heures travaillées. Il s'harmonise ainsi avec le rythme de croissance effréné (+37 %) du nombre de logements mis en chantier. Les travaux dans le secteur du **génie civil et voirie** ont généré un volume de travail supérieur de 15 % à celui de l'an dernier. Quant au secteur de la construction **institutionnelle et commerciale**, il enregistre une baisse de 3 % mais laisse présager une reprise à court terme. Selon les prévisions de la CCQ, l'activité pourrait aisément atteindre plus de 140 millions d'heures, un sommet qui remonte à 1975.

(D'après CCQ)

■ **50 ans en affaires pour 3 générations de Desjardins**



Jérôme, Serge et Étienne Desjardins.

C'est en 1960 que Charles Desjardins a fondé, à Rimouski, Plomberie Charles Desjardins enr., nommée **Plomberie St-Pie X enr.** en 1966. En 1979, son fils Serge

Une fois que les entrepreneurs et les spécificateurs se tournent vers le **BLEU**, ils ne reviennent pas en arrière.



Dossier no 201
Condo 8 étages



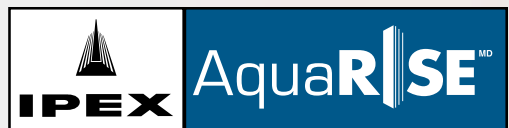
AquaRise^{MD} offre un système de tuyau, raccords et robinets entièrement intégré. Les colles et apprêts AquaRise^{MD} permettent un assemblage rapide et facile.

Demandez à Scott Kirby de Thomas Lemmon and Sons

«AquaRise était léger et plus facile à utiliser que le cuivre, ce qui a réduit le coût de l'installation - spécialement lorsque nous avons à transporter le matériel jusqu'à 8 volées de marches. Pour toutes les conduites d'évacuation d'égout nous avons utilisé le Système XFR PVC DWV de IPEX ce qui nous a permis d'être consistants dans notre utilisation de matériau en plastique.»

Pour l'histoire complète de l'étude de cas, visitez le www.ipexinc.com/aquarise/fr

Systèmes non-métalliques pour eau potable pour les constructions commerciales et de grande hauteur



La couleur des tuyaux AquaRise^{MD} et des raccords AquaRise est une marque de commerce de IPEX Branding Inc. AquaRise^{MD} est une marque de commerce de IPEX Branding Inc.

Appelez le 1-866-473-9462 ou visitez le www.ipexinc.com/aquarise/fr

et la conjointe de ce dernier, Jocelyne M. Desjardins, sont devenus les principaux actionnaires de l'entreprise désormais incorporée. Puis, en 2002, Étienne et Jérôme Desjardins, les fils de Serge et Jocelyne, ont intégré l'entreprise en tant qu'actionnaires. Au fil des ans, l'entreprise a progressé malgré des périodes économiques difficiles et a multiplié ses services, tant au niveau résidentiel que dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel. Plomberie St-Pie X inc. emploie plus de 40 personnes, principalement à Rimouski, et rayonne dans d'autres régions du Québec et au Nouveau-Brunswick.

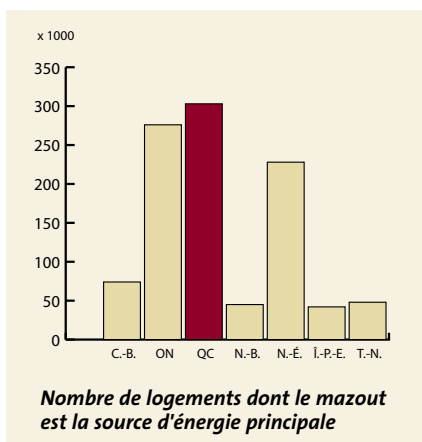


Jocelyne M. Desjardins

La CMMTQ tient à souligner l'anniversaire fort honorable d'une entreprise qui passe progressivement le flambeau à sa 3^e génération, mais aussi en raison de l'implication exceptionnelle de Jocelyne M. Desjardins à titre de présidente de la «région Est», de l'ancienne structure régionale de la corporation, puis en tant que directrice du comité exécutif de la CMMTQ. Parallèlement aux exigences de son entreprise, madame Desjardins n'a ménagé aucun effort pour remplir avec chaleur et efficacité ses mandats et ce, malgré les distances considérables que les responsabilités de la corporation lui ont imposées à de très nombreuses reprises. Félicitations aux administrateurs de Plomberie St-Pie X et un merci particulier à Jocelyne M. Desjardins.

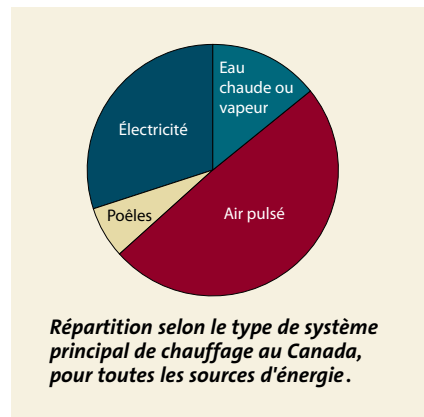
■ Mazout : plus de 1 million de logements au Canada

La Canadian OilHeat Association (COHA), ou l'association canadienne de chauffage au mazout, a publié les derniers chiffres de Statistiques Canada sur le nombre de logements dont la source d'énergie principale est le mazout. Alimentant encore plus de 1 million de logements sur 13 millions (chiffres de 2008-2009), l'industrie pétrolière se proclame encore un intervenant majeur du domaine énergétique domestique. Malgré la popularité de l'électricité au Québec, notre province figure au 1^{er} rang pour le nombre de logements chauffés au mazout. Voici la répartition par province :



Colombie-Britannique 74 000
 Ontario 276 000
Québec 303 000
 Nouveau-Brunswick 45 000

Nouvelle-Écosse 228 000
 Île-du-Prince-Édouard 42 000
 Terre-Neuve et Labrador ... 48 000



Eau chaude ou vapeur 12,5 %
 Air pulsé 51,8 %
 Poêles 4,1 %
 Chauffage à l'électricité 31,4 %
 (Source: Statistiques Canada)

■ 14 000 nouveaux travailleurs par année pour 3 ans

Le rythme de croissance qui se poursuit depuis le début de 2010 confirme le dynamisme de l'industrie de la construction. Tout indique qu'au cours des prochaines années, la construction continuera à offrir d'excellentes perspectives d'emploi aux diplômés des centres de formation professionnelle. Depuis 2002, l'industrie a accueilli entre 11 000 et 15 000 nouveaux travailleurs annuellement. Étant donné l'augmentation prévue de l'emploi et

main
 MATÉRIAUX DE PLOMBERIE ET CHAUFFAGE INC.

2655, Marcel, St-Laurent H4R 1A7
 main@mainmatériaux.com
T : 514-336-4240
 F : 514-745-2981

Toujours Bien à l'Aise

NEWMAC
 PLOMBERIE ET CHAUFFAGE

- Fournaies à mazout
- Chaudières à mazout
- Fournaies à combustible solide et annexes
- Chaudières combinées
- Fournaies combinées

Agences Jacques Desjardins inc.
 20, Emillien-Marcoux, bur. 108
 Blainville J7C 0B5
 T: 450-420-0778
 F: 450-420-0779

**FONCTION DE STABILISATION
DE REMORQUE.^{††}
PARCE QUE LA SEULE CHOSE
QUI DEVRAIT SE BALANÇER
DANS VOTRE CAMION,
C'EST LE SAPIN SENT-BON.[‡]**

La meilleure capacité de remorquage de la catégorie – 11 068 kg (24 400 lb)[†] – plus une fonction de stabilisation de remorque perfectionnée, de série[‡].

LE NOUVEAU
SUPER DUTY

CHARGE UTILE DE
2957^{kg*}
400^{kg*}
CHEVAUX[†]

800^{lb*}
DE COUPLE
CAPACITÉ DE
REMORQUAGE DE
11 068^{kg}



[†] La meilleure capacité de remorquage de la catégorie – jusqu'à 11 068 kg (24 400 lb) pour le F-450 lorsque doté de l'équipement approprié (selle et d'attelage). Catégorie : camionnettes grand gabarit dont le PAC est supérieur à 3 855 kg (8 500 lb) comparativement aux modèles 2010 offerts par la concurrence. ^{††} De série pour les modèles à roues arrière simples seulement. Rappelez-vous que même la technologie avancée ne peut se substituer aux lois de la physique. La perte de maîtrise d'un véhicule peut survenir lorsque les décisions du conducteur sont inappropriées aux conditions. [‡] Charge utile maximale de 2 957 kg (6 520 lb) pour le F-350 4x2 à cabine simple et à toit lorsque doté de l'équipement approprié. Catégorie : camionnettes grand gabarit dont le PAC est supérieur à 3 855 kg (8 500 lb) comparativement aux modèles 2010 offerts par la concurrence. [§] Puissance et couple maximaux lorsque le Super Duty est doté du moteur diesel.

des besoins de remplacement croissants, causés notamment par le vieillissement des travailleurs et leur taux de roulement, l'industrie aura besoin d'environ 14 000 nouveaux travailleurs par année d'ici 2013; tous les métiers continueront d'afficher des besoins significatifs.

(D'après CCQ)

Félicitations aux entreprises suivantes, membres de la CMMTQ depuis 25 ans:



Août

- **Les entreprises B.D. & fils inc.**
Québec

Septembre

- **Plomberie modèle P.R. inc.**
Saint-Constant
- **Plomberie Michel Lacombe inc.**
Blainville
- **Plomberie Marcel Picard inc.**
Joliette

Il nous fait plaisir de souligner les années de savoir-faire et de compétence de ces entreprises qui ont fêté leur 25^e anniversaire.

Félicitations aux entreprises suivantes, membres de la CMMTQ depuis 50 ans:



Septembre

- **Marcel Leblanc & fils inc.**
Lévis

Il nous fait plaisir de souligner les années de savoir-faire et de compétence de ces entreprises qui ont fêté leur 50^e anniversaire.

■ Robert Desjardins, de **Contrôles R.D.M. inc.**, nous informe qu'il est, depuis juillet dernier, le représentant officiel des produits de **ALLIED Engineering Co.** et de **BEACON/MORRIS**. 514-906-7077, 1-866-RDM-1234, controlerdm@sympatico.ca

■ **Pro Kontrol** a déménagé sa succursale de Québec au 180-220 rue Fortin, Québec, QC G1M 3S5. 418-682-2421, 1-800-465-7413, www.prokontrol.com

■ **Enviroair Industries inc.** a tenu son exposition biennale dans ses nouveaux locaux du 601, McCaffrey, Ville St-Laurent, H4T 1N3. Deux remorques de **Daikin-McQuay** ainsi qu'une immense tente abritant 12 autres fournisseurs ont constitué un événement record cette année. Des conférences sur des sujets d'intérêts variés ont attiré des assistances nombreuses: Économiseur à contact indirect, Récupérateur pour hotte de cuisine, Mouvements sismiques et systèmes de tuyauterie. Les locaux très spacieux et bien organisés permettent à Enviroair de répondre à la fonction de distributeur qu'elle a ajoutée à l'éventail de ses services. Sur la photo, Pierre Desroches et Jeff Clarke, les 2 associés principaux d'Enviroair.



■ **Airtechni**, distributeur en CVAC et pionnier en matière de géothermie, a déménagé au 2736, boul. Daniel-Johnson à Laval, au nord-ouest du carrefour des autoroutes 15 et 440, pour répondre à la croissance des dernières années. Des locaux plus vastes et mieux aménagés permettront de mieux servir la clientèle, notamment au moyen d'une rampe d'accès pour les petits camions et remorques; le département de service a aussi été agrandi et amélioré permettant ainsi le diagnostic des unités jusqu'à 600 V / 3 phases. Se sont ajoutées de nouvelles lignes de produits complémentaires et novateurs autant du côté commercial que résidentiel, tels que des systèmes de plancher radiant hydronique et panneaux solaires, des unités de toits jusqu'à 20T, des contrôles et régulation pour systèmes CVAC zonés pour toutes les unités de thermopompes et des unités bi-blocs. **Climate Master** annonce aussi l'ajout de nouveaux produits cette année comme les unités à 100 % d'air extérieur, les unités VRE et le système de déshumidification intégré à la TP exclusif de type Clima-Dry. 450-687-0034, 1-800-361-1104, www.airtechni.com

■ Le 26 août dernier, **J.U. Houle ltée** tenait la 5^e édition de son tournoi de golf à Victoriaville. Plusieurs clients et manufacturiers étaient présents lors de cette activité qui fut couronnée de succès! Félicitations aux gagnants des prix de présence: Gilles Phaneuf (Pl. Gilles Phaneuf, Weedon), David Hélie (Construction de l'Amiante, Thetford Mines), Christian Gosselin (Fernand Breton inc., Plessisville) et Serge Croteau (Pl. J. Vachon Inc., Victoriaville). Des fonds ont été amassés pour la Fondation les amis d'Elliot ayant comme parrain d'honneur Jean Houle, prés. de J.U. Houle. Sur la photo, Jean Houle, prés., Denis Gélinas (Pl. Houle, Cayer, Beaulac) et Pierre Houle, vice-président.



SAVIEZ-VOUS QUE...

TOUS CES PRODUITS SONT DISPONIBLES CHEZ

powrmatic



Robert H. Peterson
Company

BEGHELLI GROUP

Éclairage d'urgence et Indicateurs Sortie

Certains produits sont disponibles
à quelques succursales seulement.

Powrmatic Montréal
9500 boul. Ray-Lawson
Anjou, QC H1J 1L1
tél. : (514) 493-6400
fax : (514) 493-8722
montreal@powrmatic.ca

Powrmatic Québec
385 Fortin
Vanier, QC G1M 1B2
tél. : (418) 683-2708
fax : (418) 683-8860
quebec@powrmatic.ca

Powrmatic Ottawa
162, Elm Street
Ottawa, ON K1R 6N5
tél. : (613) 230-7160
fax : (613) 230-0685
ottawa@powrmatic.ca

Powrmatic Toronto
1155 B, Barnac Drive
North York, ON M9L 1X4
tél. : (416) 744-7206
fax : (416) 744-7210
toronto@powrmatic.ca

Powrmatic London
1064 Hargrieve Road, Unit F
London, ON N6E 1P5
tél. : (519) 675-1491
fax : (519) 675-4725
london@powrmatic.ca

Powrmatic Halifax
3607, Strawberry Hill
Halifax, NS B3K 5A8
tél. : (902) 454-8684
fax : (902) 453-5875
halifax@powrmatic.ca

powrmatic

www.powrmatic.ca

Petits et grands problèmes des réseaux de distribution d'air pulsé

La notion de système est primordiale ici, quand il est question d'efficacité énergétique et de confort.

par André Dupuis

L'âge du parc immobilier résidentiel québécois fait apparaître de nombreuses lacunes des systèmes à air pulsé en regard des attentes de plus en plus élevées des consommateurs en matière d'efficacité énergétique et de confort.

Alléchés par des appareils de chauffage/climatisation de plus en plus performants, les propriétaires sont-ils prêts et capables d'acheter des appareils neufs ou sont-ils plutôt tentés par l'amélioration du système existant? En période économique qualifiée de « reprise lente », les consommateurs continuent de dépenser, mais les cordons de la bourse sont plus serrés. Plus que jamais, ils veulent en avoir pour leur argent, c'est-à-dire obtenir la meilleure valeur possible et ce, à un coût qu'ils estiment raisonnable. Il semble donc essentiel de bien comprendre ce que veulent les gens pour être capable de répondre à ce besoin.

Si les propriétaires typiques sont plus et mieux informés que jamais, ils seront probablement du type à exiger que l'entrepreneur qui prétend améliorer leur confort leur présente des arguments qui se tiennent et des objectifs réalistes et vérifiables. En dehors des campagnes électorales, les « promesses en l'air » sont malvenues.

Confort et efficacité énergétique

Sans nécessairement en connaître toutes les modalités, les consommateurs savent qu'il est possible d'obtenir le confort et l'efficacité énergétique à un prix qui n'est pas excessif. Même s'il a fallu du temps pour le faire accepter par les acheteurs de maison et les constructeurs, le programme *Novoclimat* a constitué une extraordinaire campagne d'éveil et de promotion pour l'efficacité énergétique.

S'il est acquis que les équipements plus efficaces coûtent plus cher, en contrepartie ils abaissent la facture énergétique tout en procurant un niveau de confort accru. L'entrepreneur doit donc être en mesure de produire des prévisions réalistes de récupération de l'investissement par des économies mensuelles récurrentes.

Mais tous ne sont pas prêts à faire la dépense immédiatement pour se payer l'appareil de chauffage le plus performant, surtout quand on vit « pas si mal » avec le système actuel. Plusieurs vont chercher plutôt à en tirer le meilleur parti avant d'envisager un investissement important. L'entrepreneur qui est capable de répondre à ce besoin sera sans doute en bonne position pour récolter un éventuel remplacement d'appareil/de système.

Efficacité 101: calcul des pertes thermiques

La liste des améliorations possibles à un système CVC qui s'avéreront les plus favorables ou rentables n'est vraiment pas très longue. En effet, il ne faut pas énormément de temps sur un système typique pour faire passer son rendement de 60 à au moins 80 % ou plus.

Mais avant toute chose, Henri Bouchard, directeur du Service technique de la CMMTQ, insiste sur un préalable qu'il ne faut surtout pas négliger: « Lorsqu'un client possède un vieil appareil de chauffage, je recommande toujours de refaire le calcul des pertes thermiques. En effet, il n'est plus rare que les bâtiments aient été rénovés (fenestration, portes, finition et isolation des murs extérieurs et/ou de l'entresol), ce qui a pour effet de réduire la demande nette de chauffage. Il était courant de sélectionner les vieux appareils avec une marge « de sécurité » importante, souvent jusqu'à 30 %. On se retrouve donc avec, dans certains cas, des appareils ayant de 35 à 45 % de puissance excédentaire. Le résultat désastreux est le cyclage fréquent de l'appareil avec, en prime, un manque de chaleur dans le bâtiment. Quoi faire? Après avoir fait le calcul de charge, l'entrepreneur peut choisir une nouvelle chambre de combustion qui répond au nouveau besoin et également réduire la consommation de combustible par le remplacement du gicleur pour le mazout ou du train de gaz pour le gaz naturel. »

Ensuite, surgit un travail de communication qui impose à l'entrepreneur de devenir un peu professeur. Il lui revient d'expliquer à son client que l'efficacité de combustion seule ne représente qu'un élément de l'efficacité de tout son système



S'il y a inconfort pour les occupants, la raison est rarement dans le générateur de chaleur lui-même et se situe habituellement en aval, dans le réseau de distribution.

souffle» c'est-à-dire qu'il n'y ait pas suffisamment de reprise d'air (de retour) pour alimenter toutes les bouches de diffusion avec le débit requis. Une autre éventualité: dans le résidentiel, il n'est pas rare qu'il y ait une seule bouche de reprise d'air par étage, ce qui pourrait être insuffisant pour assurer une distribution d'air uniforme. Autre situation problématique quand on retrouve l'appareil de chauffage dans une très petite pièce sans ouverture; il faut alors ajouter une prise d'air dans la porte de cette pièce afin d'aider le système à «respirer».

Il est possible que le ventilateur ne soit pas réglé à la bonne vitesse ou qu'il ne soit pas suffisamment

de chauffage/climatisation puisque, une fois produite, l'énergie thermique doit être distribuée avec efficacité seulement là où il faut la porter. À quoi sert d'avoir la fournaise la plus efficace sur le marché si l'énergie thermique qu'elle produit ne peut pas être distribuée pour répondre aux besoins de chaque pièce? S'il y a inconfort pour les occupants, la raison est rarement dans le générateur de chaleur lui-même et se situe habituellement en aval, dans le réseau de distribution.

puissant pour combattre les pertes de charges du réseau de distribution. L'ajout d'une grille ou d'un conduit de reprise d'air ou l'augmentation du tronçon principal à la sortie de la fournaise peut parfois solutionner ce type de problèmes.

Interventions

Voici quelques points qui méritent une investigation plus poussée et qui font appel à la **mesure des débits aérauliques**, la seule méthode permettant de produire un diagnostic capable de donner des résultats objectifs à des clients qu'il faut rassurer.

Débit d'air

Si un client se plaint d'inconfort, la répartition du débit d'air du système est souvent ce qu'il faut examiner en premier. Plusieurs raisons peuvent faire en sorte qu'un volume d'air insuffisant parvienne à un espace donné:

- **un mauvais réglage des registres d'équilibrage** (parfois inatteignables si les conduits ont été emmurés lors de la construction ou de rénovation);
 - **un filtre à air encrassé** (trop de gens ont oublié qu'il existe), ce qui est une cause fréquente de cyclage sous l'effet de la limite de haute température quand l'air de reprise est insuffisant;
 - **un réseau de distribution mal conçu** ou des conduits de diamètre trop petit;
 - **des obstructions** dues à des débris de construction ou même à l'accumulation de poussière.
- Il est possible également que le système «manque de

Pression statique

La pression statique est un sujet difficile à expliquer à un client si on se limite aux aspects théoriques. On peut illustrer la nécessité d'avoir un réseau de distribution efficace en le comparant à des artères obstruées par le cholestérol (si vous ne risquez pas que les clients se sentent visés). Les artères obstruées limitent le débit sanguin et forcent le cœur à pomper plus fort pour irriguer tout le réseau veineux comme il se doit. Si vous n'osez pas parler de cholestérol, vous pourriez utiliser l'exemple du boyau d'arrosage dont le rétrécissement = débit réduit et pression augmentée ou dont l'agrandissement = débit augmenté, mais pas assez de pression pour pousser l'eau.

C'est ce qui survient dans un réseau aéraulique mal conçu, encrassé ou obstrué, ou si des obstacles normaux comme des filtres ou un serpentin de climatisation sont encrassés au point de restreindre le débit. Il n'est pas rare que ce type d'équipements, qui constitue une résistance à la circulation de l'air, ait été ajouté au fil des ans, longtemps après la conception originale du système. Ici aussi, des modifications de conduits pourraient être nécessaires.

Température

Au Québec, parce que le système de distribution se trouve entièrement à l'intérieur de l'espace chauffé, on a souvent prétendu que les fuites ou les pertes par conduction dans le réseau ne sont pas de «véritables» pertes puisque l'énergie perdue reste à l'intérieur (un peu comme on considère négligeables les pertes en attente d'un chauffe-eau puisqu'elles sont récupérées par l'air ambiant de l'intérieur).

Cela n'est pas tout à fait faux mais, dans un sous-sol mal isolé ou mal chauffé ou si la fournaise est à une extrémité d'une longue maison, il peut arriver que le réseau de distribution perde suffisamment de chaleur en route pour répondre aux exigences de confort normal dans certains locaux.

Il faut s'assurer que le(s) thermostat soit placé à un endroit convenable, qu'il ne soit pas touché par le rayonnement solaire et qu'il ne soit pas chauffé ou refroidi par le mur qui le supporte. Si l'orientation ou l'occupation d'une pièce fait en sorte qu'elle ait des besoins particuliers de chauffage ou de climatisation (ce qui n'était peut-être pas le cas au moment de la construction), il faudra peut-être envisager des solutions de zonage.

Équilibrage et réglages

Une fois que des modifications/corrections auront été apportées au réseau de distribution, il est impérieux de procéder à un rééquilibrage du réseau afin de diriger le nombre de Btuh nécessaires dans chaque pièce.

Conclusion

La vérification de l'efficacité de combustion du brûleur et, le cas échéant, de la charge de réfrigérant du climatiseur sont des étapes essentielles d'une analyse rigoureuse d'un système CVC. Mais, comme on vient de le voir plus haut, un ensemble de facteurs ou d'éléments peut restreindre l'efficacité de ces appareils en aval. À moins de s'attaquer au système entier, et d'y effectuer les corrections qui s'imposent, le système ne pourra jamais donner son rendement optimal, aussi limité soit-il.

Encore une fois, il est illusoire de vouloir trouver la solution miracle sans avoir fait au préalable la mesure des débits aérauliques, ce qui prend généralement moins de 1 heure à un professionnel. Avec des données précises des pcm d'air distribués dans chaque pièce, il sera possible de mieux répartir le volume total disponible avec le débit qui correspond aux déperditions / gains thermiques tout en satisfaisant les attentes des occupants. **IMB**

Mesure des débits d'air

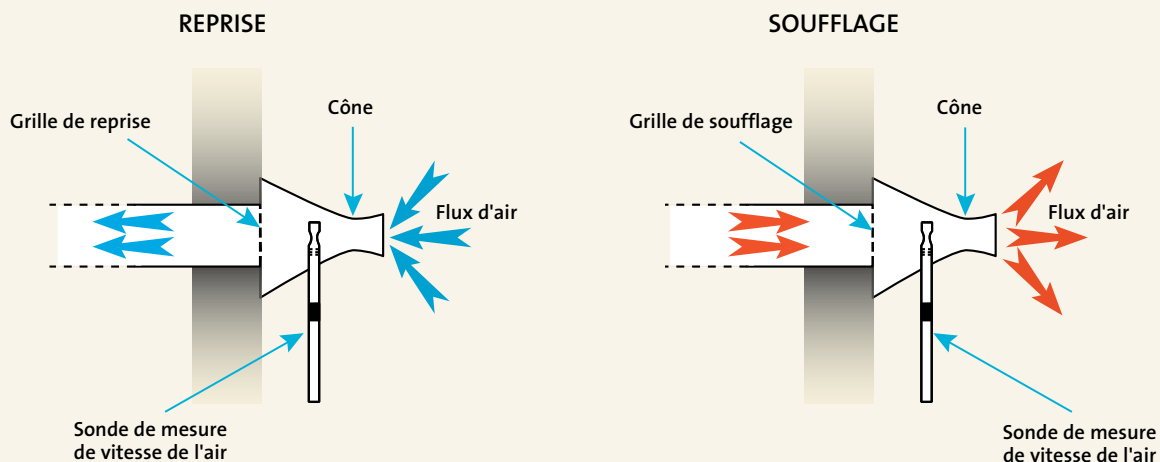
Que ce soit dans un conduit ou au niveau d'une bouche de soufflage ou de reprise, la vitesse n'est pas uniformément répartie sur toute la section de passage (frottement sur les parois, turbulences, etc.). Il faut donc procéder à une série de mesures (tube de Pitot) en balayant uniformément la sonde de mesure sur toute la section et procéder à une moyenne arithmétique des mesures pour estimer le débit passant. On préférera dès lors un appareil muni d'un dispositif intégrateur, en forme de cône, qui réalise la moyenne enregistrée sur 15 ou 30 secondes.

La direction et l'homogénéité du flux d'air entrant ou sortant d'une grille aéraulique sont souvent perturbées

par la géométrie et les dimensions de cette dernière. Le cône canalise l'air vers une section aéraulique connue, et constante, dans laquelle est positionné l'élément de mesure de vitesse (anémomètre à fil chaud ou à hélice).

Habituellement, on mesure les très faibles vitesses (plage de mesure de 0,1 à 20 m/s) au moyen d'un anémomètre à fil chaud et les vitesses plus élevées (de 0,25 à 40 m/s) au moyen d'un débitmètre à hélice.

Pour ceux qui n'ont pas de cône de mesure et son convertisseur électronique, la mesure du débit (Q) consiste en une mesure de la vitesse de l'air (V) que l'on multiplie ensuite par la section de passage (S) : $Q = V \times S$



© Kimo

1^{re} POMPE À CHALEUR GÉOTHERMIQUE **MULTI-POSITIONS**

Retour à gauche/droite
« Upflow / Downflow »

=

1 modèle

REVOLUTION

- Eau-Air/Eau-Eau 2 à 12 tonnes
- 2 stages/split/combo/Eau chaude 2 à 6 tonnes
- COP très élevé

- Panneaux en acier inoxydable
- Opération très silencieuse
- Échangeur coaxial isolé



COMPRESSEUR GARANTI À VIE

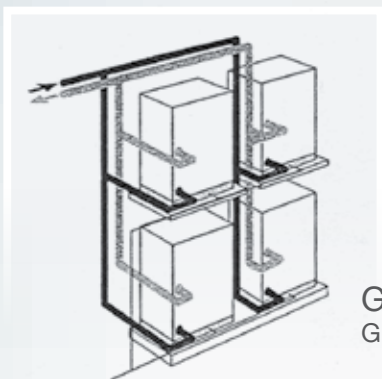
Hydron Geothermal Systems
Module

DRV avec récupération d'énergie

GéoMulti WR2 6 à 20 Tonnes

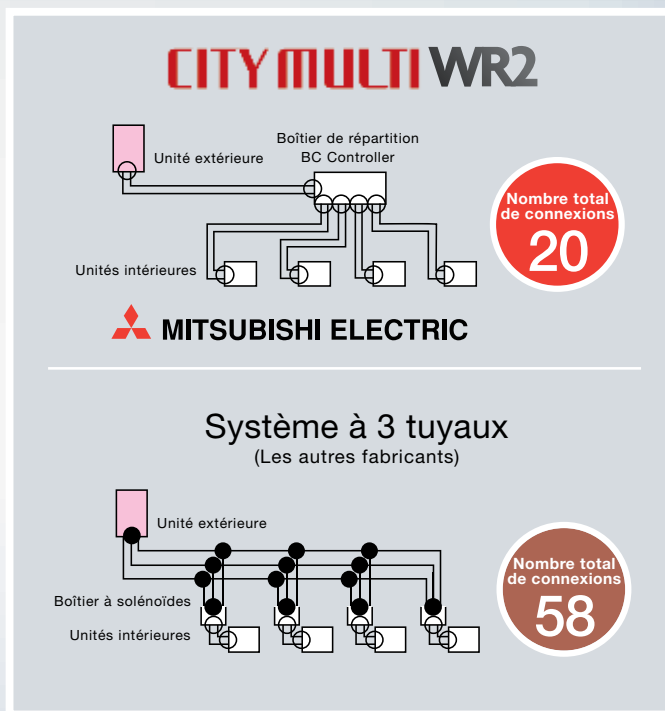
2 tuyaux pour

3 fonctions simultanées :
chauffage/climatisation/eau chaude



Géothermie
Glycol à -5°C

- COP équivalent à 8
- Installation et entretien faciles
- Coût d'opération réduit grâce à la récupération d'énergie
- Système discret, esthétique et silencieux
- Système adapté aux bâtiments neufs et aux milieux occupés
- Satisfait aux exigences de projets en efficacité énergétique de HQ



QUALITÉ

INNOVATION

EXPERTISE

Y O R K

Affinity YP9C, à gaz

- Puissances : 60 à 120 MBH
- Modulation du chauffage : de 35 à 100 %
- Ventilateur à entraînement direct
- Moteur de type MCE
- Option climatisation ou thermopompe, Système *Climatrak* et *Hot Heat Pump*.



Ce générateur d'air chaud est compact et versatile : avec ses 33 po de hauteur, sa conception multiposition (horizontal, vertical, débit d'air vers le haut et vers le bas), il peut être installé dans les endroits les plus restreints, et pour toutes les capacités. Son rendement énergétique peut atteindre jusqu'à 98 % AFUE. Aussi convertible au propane. Le générateur YP9C a reçu l'or par le Dealer Design Award et est recommandé comme une valeur sûre par *Consumer Report*, en plus d'être homologué *Energy Star*.

www.yorkupg.com / Groupe Master

E C R

ECF3, électrique

- Puissances : 10-27 kW
- Moteur à entraînement direct
- Option climatisation : 3-5 tonnes, sans autre pièce requise

La fournaise électrique multiposition *ECF3* à 2 stages (sauf la 10kW) est prête à recevoir un thermostat 2 stages pour réduire la consommation énergétique. Peut être installée dans un placard, avec dégagement nul en position verticale, horizontale, avec débit d'air vers le haut ou vers le bas; approuvée pour maison mobile dans les puissances de 10 à 20 kW. Très silencieuse. Éléments résistants en nickel-chrome. Un sélecteur de saison réduit la consommation énergétique et un sélecteur de ventilation continue augmente le confort et la qualité de l'air. Garantie 5 ans sans tracas.

www.ecrltd.com / Beutech NB Inc.



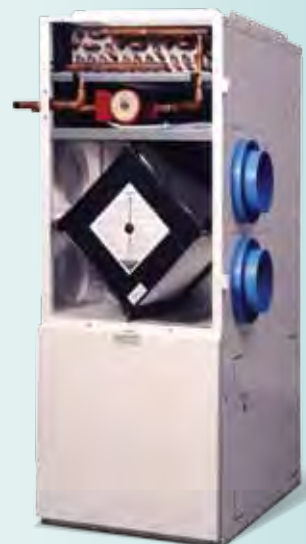
L I F E B R E A T H

Fournaise à air pur, hydronique

- Puissances : 25 à 180 MBH (9 modèles)
- Serpentin eau chaude (hydronique) 1/2 ou 3/4 po en cuivre soudé certifié combo, avec pompe circulatrice
- Système combo avec chauffe-eau gaz ou mazout et/ou chaudière gaz-mazout-électricité
- Ventilateur à entraînement direct 1/3 CV et/ou 1/2 CV à 3 vitesses.
- Moteur ECM offert en option
- Compatible avec serpentin de climatisation ou thermopompe, 2 à 4 tonnes.

Échangeur d'air récupérateur de chaleur (VRC) intégré à noyau d'aluminium avec débit de 40 à 140 pcm. Configuration ascendante, descendante et horizontale. Volets motorisés en option. Système d'évacuation pour salle de bains en option. Minuterie de salles de bains et humidistat électronique en option.

www.lifebreath.com



N E W M A C

WEA-70, à bois (électrique)

- Puissance de 70 000 Btuh
- Option serpentin électrique d'appoint de 10, 15, 20 ou 25 kW

Cote d'efficacité de plus de 75%. L'échangeur secondaire en inox souffle un air surchauffé dans la chambre de combustion, ce qui enflamme les gaz de combustion du bois augmentant ainsi les températures pour brûler les particules et le monoxyde de carbone. D'où une efficacité accrue tout en réduisant les émissions de fumée et la consommation de bois. Un système de tirage forcé contrôlé par thermostat permet une sortie rapide de la chaleur. Le contrôle du volet d'air principal permet le réglage de la vitesse de combustion. Le conduit d'air est inox ainsi que le conduit de fumée de 7 po. Conforme à la norme CSA B415 et testé selon la norme EPA 40 CFR Partie 60.

www.newmacfurnaces.com / Agences J. Desjardins



I C P

OMF, mazout

- Puissances maximales 98 et 112 MBH
- Efficacité 85 %
- Multiposition
- En option moteur à vitesse variable



FEM Suprême, électrique

- Puissances : 10, 15, 18, 20, 23 et 27 kW
- Versions :
 - 3 conducteurs 120/240 V
 - 2 conducteurs 240 V
 - 2 conducteurs 240 V, moteur à vitesse variable



OLR, mazout

- Puissances maximales 98, 112 et 154 MBH
- En option moteur à vitesse variable
- Caisson à profil bas



**UTC Canada,
Div. ICP Sherbrooke**

En tout dernier recours

Des USA, nous viennent ces gadgets que les Américains qualifient de Nouvelles technologies d'efficacité énergétique. Qu'en pensez-vous ?

T J E R N L U N D P R O D U C T S

AireShare, recirculation

Comme on l'a vu dans l'article précédent sur les problèmes de distribution de chaleur ou de climatisation, il arrive que la circulation d'air soit insuffisante pour assurer le confort recherché. Avec ce ventilateur, le fabricant prétend effectuer



une meilleure distribution de l'air s'il manque de circulation d'une pièce à une autre ou d'un étage à un autre. Le ventilateur d'admission et le diffuseur peuvent être situés en partie haute ou basse du mur (ou l'un en haut, l'autre en bas) selon le besoin. Le modèle de plafond à plancher comprend un manchon qui s'adapte aux solives de 8 3/4 à 16 1/2 po. 120 V, peut être commandé par thermostat.

www.tjfans.com

A C T I V E N T

Zonage sans fil

Il fait trop chaud ou trop froid dans une pièce alors que les autres n'ont pas encore atteint le point de consigne ?

On remplace la bouche de soufflage standard par l'Activent qui s'ouvre ou se ferme automatiquement pour maintenir

une température ambiante constante. Une télécommande thermostatique règle le registre motorisé, à piles, pour que l'énergie soit redirigée plutôt là où le besoin n'est pas encore satisfait. Autonomie des piles alcalines, environ un an. Aucun filage nécessaire, s'installe en 5 minutes. Formats : 4 x 10, 4 x 12, 4 x 14 et 6 x 10 po. 75 \$US. Sur la photo, la plaque de finition est enlevée et on voit le registre ouvert.

theactivent.com



Une étude de l'IRSST

Comment déterminer si la quantité de poussière justifie un nettoyage de conduits

De nombreuses discussions ont eu cours il y a quelques années sur l'utilité ou non du nettoyage des conduits de ventilation. En effet, à qui confier cette tâche quand plusieurs entreprises de nettoyage effectuaient une opération bâclée et incomplète, et remettaient en circulation dans le bâtiment une partie trop importante des poussières délogées. Conséquemment, de nombreux propriétaires ou gestionnaires de bâtiments ont appliqué le proverbe « Dans le doute, mieux vaut s'abstenir ».

Heureusement, les caméras vidéo, autonomes ou intégrées à l'appareil de nettoyage, ont été des plus utiles pour démontrer, images à l'appui, que le nettoyage des conduits pouvait être amplement justifié, voire absolument nécessaire, mais aussi qu'il produisait des résultats tout à fait satisfaisants lorsque réalisé par des équipes compétentes et honnêtes. Évidemment, dans le secteur résidentiel, une inspection visuelle peut suffire à diagnostiquer l'état des conduits et leur longueur ne justifie que rarement l'utilisation de la vidéo, quoiqu'il n'y ait rien de mieux pour prouver l'efficacité de l'opération.

Si on a démontré que le nettoyage des conduits peut être bien fait, il reste souvent une grande question à laquelle il est difficile de répondre de façon objective : la quantité de poussière justifie-t-elle le nettoyage des conduits? C'est ce à quoi s'est attaqué l'Institut de recherche en santé et en sécurité du travail (IRSST) dans une étude publiée en août dernier :



Chauffage, climatisation et conditionnement d'air **Validation, dans des conditions réelles, des critères de déclenchement du nettoyage des systèmes**

Lavoie, Jacques; Marchand, Geneviève; Cloutier, Yves;
Beaudet, Yves; Lavoué, Jérôme

Études et recherches / Rapport R-657, Montréal, IRSST, 2010,
27 pages

Inc. Contrôles R.D.M. Inc.

- ITT McDonnell & Miller • Vulcan
- ITT Hoffman • Bell & Gossett • Calmat
- Axiom Industries Ltd • Express Radiant Ltd
- Beacon/Morris • Allied Engineering Company

Robert Desjardins

3885, Croissant L'Écuyer
St-Joseph-du-Lac (Qc)
Canada J0N 1M0

Tél./Télec.: 514-906-7077
Ext.: 1-866-RDM-1234
controlerdm@sympatico.ca

Résumé

L'IRSST décrit avec justesse la difficulté qui se présente aux décideurs. « La propreté d'un système de ventilation influence la qualité de l'air qu'il distribue. Cependant, les gestionnaires d'immeubles peuvent difficilement juger de la pertinence de faire nettoyer leur système et choisir parmi toutes les propositions des spécialistes en nettoyage **puisqu'il n'existe pas de méthode objective pour juger de l'empoussièremement des systèmes.** (...) Il est donc difficile pour les gestionnaires d'évaluer les propositions des compagnies dites spécialisées dans le nettoyage. »



La quantité de poussière justifie-t-elle le nettoyage des conduits ? La caméra-robot suffit à en révéler l'urgence comme dans le cas de la photo de gauche, mais les dispositifs de cueillette de poussière peuvent être nécessaires pour le prouver à l'œil que ne peut (ou ne veut) pas le voir. À droite, le même réseau rendu propre comme « un sou neuf ».

Pour décider, poursuivent les auteurs, « il est important de disposer d'outils permettant de mesurer la quantité de poussière déposée dans les réseaux de ventilation. Un diagnostic objectif permet d'éviter les abus et les nettoyages de réseaux inutiles ».

Le collectif s'est donc penché sur 3 méthodes ou dispositifs de cueillette de la poussière dans les conduits pour en déterminer les avantages et les inconvénients. Il s'agit des collecteurs de poussière de :

- National Air Duct Cleaner Association (NADCA), des USA ;

- l'Association pour la prévention et l'étude de la contamination (ASPEC), de France ;
- l'IRSST (une méthode en développement).

Bien que les 3 méthodes se soient avérées praticables en utilisant un critère de déclenchement de nettoyage correspondant, l'IRSST favorise celle de l'ASPEC.

Vous pouvez accéder à la présentation de l'étude sur le site www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_100542.html ou la télécharger directement à partir du site www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-657.pdf. IMB



Synonyme d'**économie d'énergie**
et de *confort*

THERMO 2000 vous présente la nouvelle **chaudière électrique MINI**

- Très compact : 9" x 9" x 21" (22.9 cm x 22.9 cm x 53.3 cm)
- Idéal pour chauffer garage et sous-sol.
- Facile d'installation : multi-positions
- Gamme de puissance de 3 KW à 12 KW – 240 VAC
- Deux modèles MINI disponibles : BTH et ULTRA
- Alimentation 120V pour pompe de série
- Certifié CSA pour chauffage hydronique

» MINI BTH

- Modulation multi-stages avec aquastats
- Aucune carte électronique

» MINI ULTRA

- Modulation de la température de l'eau en fonction de la température extérieure

Deux ans de garantie sur les pièces et 10 ans sur le réservoir

Depuis plus de 30 ans, les chaudières électriques **THERMO 2000** sont réputées pour leur **efficacité** et **fiabilité**.

www.thermo2000.com

CONTACTER UN DE NOS REPRÉSENTANTS TECHNIQUES AU 1-888-854-1111

Cliniques dentaires et protection des réseaux d'eau

Le mercure et les « plombages » élèvent les cliniques de dentistes au niveau de risque élevé dans le tableau des protections d'établissement.

par André Dupuis

Malgré la popularité évidente des obturations en matière composite, il peut se trouver encore beaucoup de mercure dans les cliniques dentaires. Dans le contexte qui nous intéresse ici, on le trouve principalement sous forme de « résidus d'amalgames dentaires », soit les déchets causés par l'élimination de vieux plombages et le façonnage/polissage de nouveaux plombages (notons en passant qu'il n'y a plus de plomb dans les « plombages »).

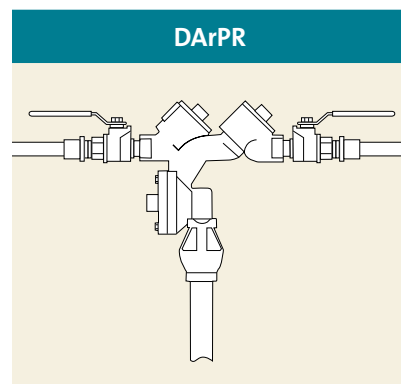
Ces déchets, extraits de la bouche des patients, sont évacués par l'appareil d'aspiration à haute vitesse ou la pompe à salive, puis rejetés dans les réseaux d'égout municipaux et acheminés jusqu'aux usines de traitement des eaux usées pour aboutir dans les boues d'épuration ou directement dans les cours d'eau.

Protection des réseaux d'eau potable

Le *Journal de l'Ordre des dentistes du Québec* a publié dans son numéro de juillet 2010 un article sur les **Normes à respecter par les cliniques dentaires concernant les dispositifs antirefoulement**¹. La teneur de cet article démontre une attitude très positive de l'Ordre vis-à-vis de la nécessité de protéger les réseaux d'eau potable suite à une rencontre explicative avec la CMMTQ et la RBQ.

L'Ordre des dentistes du Québec souligne, avec justesse, que le propriétaire d'une clinique dentaire doit s'assurer que les dangers associés à une inversion de la direction de l'eau potable cau-

sée soit par un bris ou une baisse de pression du réseau d'aqueduc, soit par une contre-pression des équipements (pompes, vacuum, etc.) soient circonscrits. **Le risque associé à un bâtiment qui abrite une clinique dentaire est considéré élevé**². Le niveau de protection d'établissement à respecter doit donc être conséquent.



Le dispositif à pression réduite (DARPR) est l'appareil de plomberie à sélectionner dans les cas de niveau de risques élevés.

Dans son article, l'Ordre poursuit en précisant que:

- 1- « Tout raccordement à un réseau d'alimentation en eau potable doit être protégé contre les dangers de contamination conformément aux normes CAN/CSA-B64.10 et CAN/CSA-B64.10.1. » On trouve dans les cliniques dentaires des équipements spécifiques qui doivent respecter les règles de protection essentielles contre les refoulements. Comme l'exige la norme CAN/CSA-B64.10.1, ces dispositifs doivent être vérifiés annuellement. »
- 2- « Pour trouver un spécialiste qui pourra cibler les risques de contamination et (...) fournir l'information applicable à votre clinique, vous pouvez consulter la **liste des vérificateurs de dispositifs antirefoulement** au www.cmmtq.org > Autre > Accréditations > Vérificateurs de dispositifs antirefoulement.

Protection de l'environnement

Du même souffle, l'Ordre des dentistes rappelle qu'un *Avis sur la planification de la prévention de la pollution* a été publié le 8 mai 2010 dans la *Gazette du Canada*³, un avis qui ne donne pas beaucoup de choix. On y expose les exigences (résumées ici) relatives aux rejets de mercure provenant de résidus d'amalgames dentaires qui s'appliquent à toute personne qui exploite

Trolec.com

AU SERVICE DE LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
DEPUIS 1971

trolec INC.

MANUFACTURIER

4 700, rue Thibault,
Saint-Hubert (Québec)
J3Y 0A8

Fabricant de volets motorisés et persiennes

Téléphone : 450 656-2610 • 514 525-0882 • 1 888 656-2610

un cabinet dentaire et/ou qui est propriétaire de l'immeuble où un cabinet dentaire est situé et où s'effectuent :


- l'insertion, la réparation, la modification, le retrait ou l'élimination d'amalgame dentaire;
- l'utilisation, la possession ou l'élimination de mercure élémentaire.

L'Association dentaire canadienne a simplifié le contenu de cet Avis sur son site Internet⁴.

L'objectif du ministère de l'Environnement est de contribuer à réduire de 95 % à l'échelle nationale la quantité de mercure provenant des résidus d'amalgames dentaires qui est rejetée dans l'environnement, par rapport à l'année de référence 2000. Or, le mercure fait partie de la *Liste des substances toxiques* de l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (voir encadré Toxicité, page 22).

L'Avis du gouvernement, qui est exécutoire, fixe au 13 novembre 2010, au plus tard, la remise d'un *Plan de planification de la prévention de la pollution* par les personnes concernées. En ce qui a trait au rejet des résidus d'amalgames, l'Avis propose, comme *pratique exemplaire de gestion* d'installer un **séparateur d'amalgames** certifié ISO 11143. Un tel séparateur, avec un niveau de rétention de 95 %, est conçu pour éliminer les résidus d'amalgames se trouvant dans les eaux de rinçage et les eaux usées des systèmes de récupération d'eau du côté chaise et autres systèmes d'évacuation des cabinets dentaires.

Conclusion

La rencontre explicative avec la Régie du bâtiment auprès de l'Ordre des dentistes du Québec est le résultat d'une initiative de la CMMTQ. Il est heureux de constater que trois organismes qui sont, chacun à sa façon, responsables de la santé publique ont pu «démêler les cartes» pour le bénéfice de l'environnement, du public et plus particulièrement de professionnels de la santé dont on peut comprendre que la première préoccupation n'est pas les systèmes de plomberie. 

Info

- 1- www.ordredesdentistesduquebec.qc.ca/publications/images/pdf/Journal_Complet_6_7_2010.pdf
- 2- Pour consulter le tableau des risques liés aux établissements ou à la protection individuelle, visitez le www.rbq.gouv.qc.ca > Lois, règlements et codes > Code de construction, Code de sécurité > Chapitre Plomberie > Dispositifs antirefoulement > Niveau de risque. Dans le cas des cliniques de dentiste, on peut aller directement à : www.rbq.gouv.qc.ca/dirPublication/dirEntreprises/dirPlomberie/tableau1_etablissements.pdf
- 3- www.gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2010/2010-05-08/html/notice-avis-fra.html#d104
- 4- www.cda-adc.ca/fr/dental_profession/practising/amalgam_waste/p2_fact_sheet.asp?intPrintable=1
- 5- Raloff, Jo. 1991. *Mercurial Risks From Acids Reign*, Science News, 130:152-166 (Wikipedia)

SANIFLO

La solution originale de plomberie depuis 1958

1-800-877-8538 | www.saniflo.ca/fr



Tuyau d'évacuation de 3/4"

Garage

Sous-sol

Sous l'escalier

Cabine extérieure

SANIPLUS

Installez une salle de bains complète là où vous en avez besoin!

- 3 prises d'entrée (toilette, douche/baignoire et lavabo)
- Pré-assemblée avec clapets anti-retour compris
- Pompage jusqu'à 15 pieds à la verticale ou 150 pieds à l'horizontale
- Garantie de 2 ans
- Nouveau modèle Sanitop existe également pour salles d'eau

Toxicité du mercure

Le mercure est une neurotoxine, ce qui signifie qu'il peut être dommageable pour le cerveau et le système nerveux central.

On sait que l'un de ses dérivés, le méthylmercure, nuit à la capacité d'apprentissage et au neuro-développement des enfants. On peut trouver facilement une abondante documentation sur les effets du mercure sur les humains et plus particulièrement sur le développement des fœtus (maladie de Minamata). Le site d'Environnement Canada «Le mercure dans l'environnement» est particulièrement bien fait: www.ec.gc.ca/mercure-mercury/Default.asp?lang=Fr&n=DB6D2996-1/

Or, malgré toute l'information disponible, peu sont encore conscients à quel point une toute petite quantité de ce métal peut littéralement empoisonner tout un écosystème. «Qu'il

proviennent de sources naturelles ou d'activités humaines, le mercure pose un problème environnemental global: sa concentration moyenne augmente chez les poissons et mammifères dans tous les océans. Environ 9 grammes de mercure (1/70^e de cuillère à thé) suffisent à polluer 25 acres d'étang dans lequel la chaîne alimentaire va reconcentrer le mercure au point que les taux de mercure dans les poissons dépasseront les seuils considérés sécuritaires pour la consommation⁵. »

Un seul amalgame dentaire contient en moyenne environ 1 gramme de mercure. [IMB](#)

La seule pompe qui vous permet d'effectuer jusqu'à 80% d'économies d'énergie...



...et vous offre le meilleur de la Qualité Allemande

Vous pensez...

Éfficacité

Économies

Qualité

Pensez Wilo

www.wilo-canada.com



Pumpen Intelligenz.



Question-réponse

Réglementation municipale: l'entrepreneur doit s'informer!

par Émilie Canuel-Langlois et Ginette Phaneuf

Question

Quelles sont les règles et normes à respecter lors d'une installation de tuyauterie?

Si le *Code de construction du Québec* impose de faire un travail d'une telle manière, doit-on se baser exclusivement sur ce dernier au moment de le réaliser? Le *Code de construction* a-t-il préséance sur tout autre règlement?

Réponse

La Régie du bâtiment du Québec (RBQ) a adopté un code de construction qui établit des normes pour les travaux de construction d'un bâtiment, d'un équipement destiné à l'usage du public, d'une installation non rattachée à un bâtiment ou d'une installation d'équipement pétrolier, y compris leur voisinage. Tout entrepreneur doit se conformer à ce code pour les travaux de construction dont il est responsable.

Les villes et municipalités peuvent cependant adopter des règlements portant sur les normes de construction à respecter sur leur territoire. L'article 193 de la *Loi sur le bâtiment* stipule que :

Un règlement d'une municipalité locale, d'une municipalité régionale de comté ou d'une communauté métropolitaine, qui porte sur une matière prévue au code de construction, [...] ne peut avoir pour effet d'édicter une norme identique ou équivalente à celle contenue dans des codes ou règlements ni avoir pour effet de restreindre la portée ou l'application de ces normes.

La réglementation municipale ne peut donc pas être moins exigeante que le *Code de construction*. Cependant, une ville ou une municipalité peut imposer des règles relatives à l'exécution de travaux

de construction sur son territoire qui seraient plus exigeantes que celles prévues au *Code de construction*. Si c'est le cas, l'entrepreneur doit aussi s'y conformer.

Cas d'espèce

Un entrepreneur en plomberie œuvrant presque exclusivement dans la métropole a été appelé à faire des travaux dans un quartier résidentiel de Laval. Le propriétaire de la résidence unifamiliale lui a demandé une protection contre les refoulements d'égout. Connaissant bien le Chapitre III – Plomberie du *Code de construction du Québec*, l'entrepreneur a offert de remédier au problème de refoulement en appliquant l'article 2.4.6.4. 2) du Code, en installant un clapet antiretour de type normalement ouvert sur le collecteur principal de la demeure.

Quelques jours plus tard, le propriétaire reçoit la visite d'un inspecteur de la Ville de Laval qui lui indique que son installation sanitaire contrevient au Règlement L-5057 de la Ville. Stupéfait, le propriétaire mentionne à l'inspecteur que l'entrepreneur en plomberie lui a pourtant spécifié avoir fait les travaux selon le *Code de construction du Québec* (CCQ). L'inspecteur attire son attention sur le Règlement L-5057 dans lequel l'article 3.03.02 spécifie qu'il «est interdit d'installer une soupape de retenue de quelque type que ce soit sur un drain de bâtiment¹». Le règlement municipal est donc, dans ce cas-ci, plus exigeant que le Chapitre III du CCQ.

L'entrepreneur aurait donc dû installer des clapets antiretour à chaque branche horizontale desservant un ou des appareils sanitaires situés en contrebas de la couronne de rue. Il s'agit là de la seule méthode permise contre les refoulements d'égout par la Ville de Laval pour ce type de bâtiment.

L'entrepreneur devra corriger ses travaux pour qu'ils soient conformes aux exigences de la ville et assumer le coût de ces corrections.

En résumé...

Lors de la préparation de sa soumission, l'entrepreneur doit donc **vérifier les normes locales spécifiques**, s'il y a lieu, que ses travaux de construction devront respecter, puisque celles-ci contribueront à déterminer le prix de l'exécution de ses travaux. [LMB](#)

Émilie Canuel-Langlois, T.P., est conseillère technique et Ginette Phaneuf, avocate, est directrice du Service juridique de la CMMTO.

1- Défini ici comme le *collecteur principal* au sens du Chapitre III du *Code de construction du Québec*.



PRODUITS DE VENTILATION
ACE
Tél.: (514) 643-0642 Sans frais:
Fax: (514) 643-4161 **1 (888) 777-0642**
6150 des Grandes Prairies, Montréal, (QC) H1P 1A2

Dispositifs de traitement de l'eau potable

Précisions sur l'application de l'article 2.2.10.17. du Chapitre III – Plomberie.

par Yves Duchesne

NDLR : IMB vous présente les extraits du bulletin INFO-RBQ de juillet 2010 qui touchent de plus près l'installation des dispositifs de traitement de l'eau potable (DTEP). Ceux qui voudront en savoir plus sur la nature des DTEP pourront prendre connaissance de l'intégralité du bulletin sur le site de la Régie du bâtiment au www.rbq.gouv.qc.ca/dirPublication/dirEntreprises/dirPlomberie/2222-59.pdf

Un dispositif de traitement de l'eau potable (DTEP) dans une installation de plomberie peut être installé dans le but, entre autres, de rendre l'eau potable ou d'en améliorer la qualité. Les exigences du *Code de construction* visent à assurer que les dispositifs ont été conçus selon des normes de performance établies pour ainsi garantir leur efficacité et s'assurer que ceux-ci n'engendrent pas de risques pour la santé des utilisateurs du réseau d'eau potable.

La Régie profite aussi de l'occasion pour rappeler que le raccordement des DTEP à l'installation de plomberie doit être réalisé par une personne possédant une licence de la sous-catégorie 15.5 - Entrepreneur en plomberie.

I- Dispositifs couverts par les normes de fabrication et d'installation référées au code

• Les paragraphes 1) à 4) de l'article 2.2.10.17.

Ces paragraphes spécifient les normes applicables aux différents types de DTEP destinés à satisfaire aux exigences du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RQEP) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (ultraviolet, osmose inverse, distillation et autres DTEP permettant de satisfaire au RQEP).

• Le paragraphe 5) de l'article 2.2.10.17.

Ce paragraphe, quant à lui, traite des dispositifs non couverts aux paragraphes 1) à 4). Ces dispositifs peuvent être soit des filtres, des adoucisseurs, des systèmes assemblés sur mesure ou des dispositifs visés par les normes citées aux paragraphes 1) à 4) de l'article 2.2.10.17., mais qui ne sont pas destinés à répondre aux exigences du RQEP.



6258, RUE NOTRE-DAME OUEST,
MONTRÉAL (QUÉBEC) H4C 1V4

(514) 939-3840

www.metalaction.com

 **AIRVECTOR®**

**GAMME COMPLÈTE
DE GRILLES ET DIFFUSEURS**




LES MODÈLES RÉGULIERS SONT EN INVENTAIRE

Aux fins d'application du paragraphe 5), la conformité aux différentes normes sera demandée par composant ou dispositif selon les modalités suivantes :

- les dispositifs couverts par la portée de la norme CSA B483.1 devront être certifiés selon celle-ci ; et
- pour les dispositifs ou composants non couverts par la portée de la norme CSA B483.1, la conformité à la norme NSF61 pour les matériaux en contact avec l'eau potable et à la norme NSF60 pour les produits chimiques utilisés sera demandée si la portée de ces normes couvre ces composants.

À noter que, pour les systèmes assemblés sur mesure* qui doivent satisfaire aux exigences du RQEP, les dispositifs qui les composent devront satisfaire aux exigences des paragraphes 1) à 4).

et qui sont exclus de l'obligation d'obtenir l'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu du Règlement d'application de l'article 32 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, ceux-ci devront être installés selon les recommandations d'un ingénieur compétent et indépendant de l'entreprise qui fournit les dispositifs de traitement.

L'**avis écrit** précisant les recommandations de cet ingénieur sur les dispositifs installés **devra être conservé** par le propriétaire des équipements et **par l'installateur pendant au moins 5 ans**. Il devra également être fourni dans un délai maximal de 30 jours à un inspecteur de la Régie du bâtiment du Québec ou à une municipalité appliquant le chapitre III – Plomberie qui en fait la demande. 

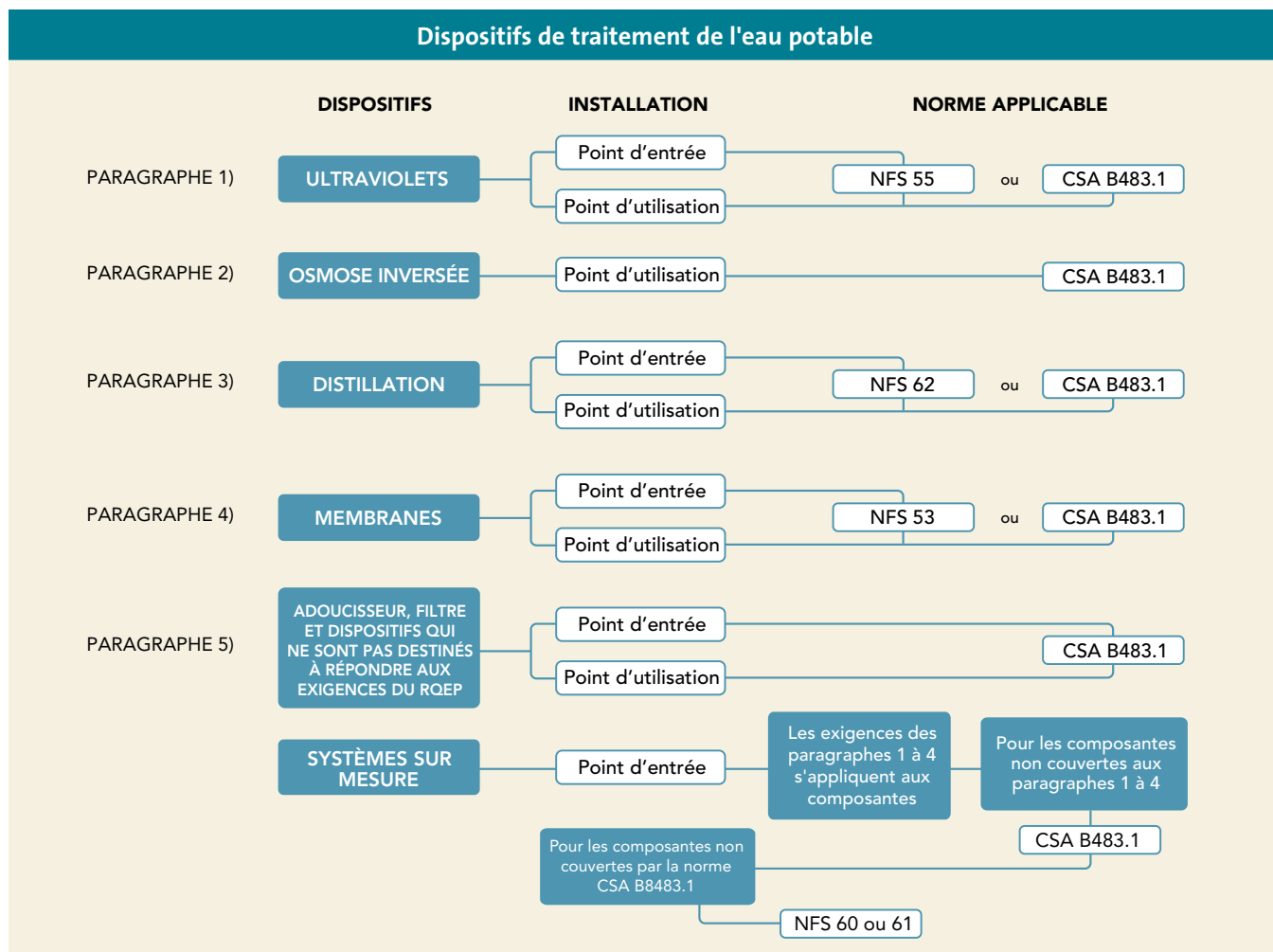
Yves Duchesne est ingénieur à la Direction de la normalisation de la **Régie du bâtiment du Québec**.

II- Dispositifs non couverts par les normes référées au code

• Application pour les DTEP non couverts par la portée des normes NSF ou CSA B483.1.

Pour les dispositifs non couverts par la portée des normes NSF spécifiées aux paragraphes 1) à 4), ou de la norme CSA B483.1,

* On entend par systèmes assemblés sur mesure un assemblage de dispositifs et de composants adapté spécialement en fonction des besoins d'un client et réalisé par une entreprise spécialisée dans les systèmes de traitement en eau potable à la suite de l'analyse qu'elle a effectuée.





Une seule
poussée pour
une connexion
durable !

vannes, raccords, embouts,
conduites d'alimentation,
et plus encore !



- Tailles de 3/8 à 2 pouces
- Pour tuyaux de cuivre, PEX et CPVC
- Pas de colle, soudure, sertissage, attaches ou d'outils spécifiques
- Écoulement sans restriction
- Installation en quelques secondes
- Reutilisables
- Mobiles



GARANTIE
75
ANS

COMMANDEZ MAINTENANT !

www.quickfitting.ca
T 450.434.3384
F 450.434.0733

Régie
du bâtiment

Québec

De la RBQ

Vous devez régler la température de l'eau qui sort d'un robinet de douche ou de baignoire

par **Éric Gagnier**



La Régie du bâtiment vous rappelle que l'article 2.2.10.7.3) du chapitre III – Plomberie du *Code de construction* exige que la **température maximale de l'eau** à la sortie d'un robinet qui alimente une **pomme de douche** ou à l'orifice d'un **robinet de baignoire** soit limitée à **49°C**.

Une autre personne est décédée récemment suite à de graves brûlures causées par la température trop élevée de l'eau de sa baignoire. Les inspecteurs ont constaté que l'eau sortait à 60°C.

À chaque fois qu'il installe des robinets de douche ou de baignoire, le maître mécanicien en tuyauterie a la responsabilité de régler la température maximale de l'eau à 49°C à la sortie de ces robinets. Une vérification finale avec le thermo-

mètre est fortement recommandée.

Contrairement à la croyance populaire, les fabricants de mitigeurs ou de robinets auto-régularisés ne les règlent pas tous à une température sécuritaire en usine. Il importe donc de lire et respecter les recommandations d'installation du fabricant et d'effectuer les réglages nécessaires, le cas échéant.

Nous vous recommandons donc la plus grande vigilance pour éviter des accidents graves et même mortels. [LIRE](#)

Éric Gagnier est conseiller technique en plomberie à la **Régie du bâtiment du Québec**.

Relève dans l'entreprise

Difficile de passer le flambeau?

Préparer la relève, une actualité criante au Québec où selon les experts, plus de 2 entreprises sur 3 vont faire face à cette question au cours des 10 prochaines années. Et elles ne seraient pas prêtes. Pourquoi?

par Béatrice Miszczak

Au printemps dernier, Jacques Deschênes invitait les membres de la CMMTQ à un 5 à 7, afin de faire témoigner des entrepreneurs qui ont réussi le passage des pouvoirs et mis en place une relève. À titre de président du conseil d'administration de l'Institut québécois des familles en affaires (IQFA), M. Deschênes est inquiet du fait que trop peu d'entrepreneurs se préoccupent de leur relève ou le font trop tard. Il épouse totalement la mission de l'institut qui vise, entre autres, à sensibiliser les familles en affaires à l'enjeu de la relève et de la continuité. Il sait par expérience que la situation est complexe et faire face à cette réalité et à la planification du cheminement vers la relève représente une étape difficile.

La peur du vide

Selon les professionnels spécialisés dans la planification de la relève, il est normal d'avoir peur de la retraite quand on a mis toute son énergie à édifier une entreprise. Pour l'entrepreneur qui a consacré sa vie à son entreprise, cela veut dire beaucoup de travail et de nombreuses heures, ce qui a laissé peu de place au développement de champs d'intérêt différents. Organiser la relève signifie un changement qui est souvent perçu comme le passage d'une vie très active, stimulante et remplie de défis à autre chose d'inconnu. C'est partir. «Parce que l'entrepreneur agit dans le moment présent, ce n'est pas facile à faire», selon

Louise St-Cyr, titulaire de la chaire de développement et de la relève aux HEC.

Profil de l'entrepreneur

S'il est difficile de préparer sa relève, c'est que l'entrepreneur présente des caractéristiques particulières. Selon Louise St-Cyr, «c'est quelqu'un qui travaille beaucoup et qui est toujours en action.» Il doit trouver constamment des solutions aux problèmes, il est créatif et passionné. Son entreprise, c'est sa passion donc. Le fondateur de l'entreprise se définit par sa réussite professionnelle: «il a bâti son entreprise pendant des années, il la voit comme une extension de sa personne, ajoute-t-elle. L'identité de l'entrepreneur, tant individuelle que sociale, s'est développée autour de son entreprise. Pour cette raison, il ne veut pas en perdre le contrôle. Alors, planifier la relève et accepter de se retirer de l'entreprise, c'est perdre son pouvoir et son statut social, c'est en quelque sorte faire un deuil.

C'est pour cela que c'est difficile et qu'on reporte la décision, le plus loin et le plus tard possible.» Selon M. Deschênes, président honoraire du conseil de Groupe Deschênes inc., «plusieurs repoussent l'échéance parce qu'on craint

l'impact sur la famille, la peur de l'inaction. Aussi, on met en doute la capacité de rachat par les enfants.» Dans l'entreprise familiale par exemple, choisir le successeur peut faire surgir des conflits entre frères et sœurs.

Les experts ajoutent que, parmi ces entrepreneurs, beaucoup sont des baby-boomers; ils seraient en mode réactif plutôt que proactif. Ils se croient éternels. Le travail constitue aussi une valeur importante en Amérique du Nord. «Lorsque l'entreprise n'est pas assez structurée, et c'est souvent le cas selon Louise St-Cyr, il est peut-être difficile de s'organiser.» Mais ce n'est pas infaisable. «Il faut planifier ça longtemps d'avance et surtout bien s'entourer», de dire M. Deschênes.

Un cas d'espèce

L'origine de Groupe Deschênes inc., entreprise dans la distribution de matériaux de plomberie et de chauffage, remonte à 1940. Elle est gérée maintenant

FALCON
WATERFREE TECHNOLOGIES
Les urinoirs sans eau en porcelaine CSA
exigez l'original, méfiez-vous
des imitations

Champagne Marketing
714 Jacques Cartier Ouest, Longueuil, Qc, J4L 2S3
Tél.: 514 949 9540; Télécop.: 450 670 8197
falcon@champagne-marketing.com; www.falconwaterfree.com



Jacques Deschênes

«J'ai beaucoup reçu au cours de ma vie, alors je veux permettre à des jeunes de profiter de ce que j'ai appris.»

par la troisième génération. À la fin de l'an 2000, Jacques Deschênes, alors âgé de 65 ans, passe le flambeau à son fils, Martin, actuel président et chef de direction. C'est à l'âge de 55 ans que Jacques Deschênes a pris la décision de préparer la relève en se donnant 10 ans pour le faire. «Si tu veux avancer, il faut te donner une certaine structure», de dire M. Deschênes. Très organisé, il met en place un comité consultatif qui deviendra avec le temps le conseil d'administration. Celui-ci comprendra des personnes de l'extérieur présentant un profil de gestionnaire. «Je voulais des gens capables de remettre en question mes décisions, ajoute-t-il, pour choisir éventuellement le bon président.» Mais M. Deschênes voulait aussi protéger son fils du dur labeur que cela représentait et ne le voyait pas nécessairement comme président. Mais après avoir passé tous

les tests auxquels le comité a soumis plusieurs candidats, c'est Martin qui a été retenu. Le processus a pris plusieurs années. Jacques Deschênes trouve le transfert réussi; il est satisfait des résultats et l'entreprise est en croissance.

Préparer sa relève, l'aspect humain

Une foule d'aspects sont à prendre en compte: le bon candidat, l'aspect financier, la fiscalité, les aspects légaux... Ces aspects sont en général bien couverts. Mais, selon M. Deschênes, l'aspect le plus négligé c'est le facteur humain qui passe souvent au second plan. Il s'agit pourtant d'une période de grande fragilité. «Le capitaine, dit-il, habitué à avoir le contrôle, traverse une tempête émotive.» Il doit se reconstituer une

autre image. Il doit aussi affronter, selon Louise St-Cyr, les facteurs externes ou la *Succession Conspiracy*. Ce sont les clients, fournisseurs, membres de la famille ou banquiers qui peuvent ne pas vouloir perdre la relation privilégiée qu'ils ont avec le propriétaire et faire des pressions pour qu'il retarde sa décision.

Pour que ça marche

«Il n'y a pas de recette unique, selon Louise St-Cyr, mais l'entrepreneur doit d'abord se demander ce qui est important pour lui.» La continuité, la transmission de ses valeurs, à l'intérieur de la famille ou pas, est-ce possible? Il peut en parler à quelqu'un en qui il a confiance, son comptable, un conseiller en développement organisationnel ou autre. L'aspect humain est important et ces conseillers devraient, selon elle, le faire réfléchir sur tous les autres aspects que ceux liés à la fiscalité. «La fiscalité devrait suivre, ajoute-t-elle, ce n'est pas une finalité.»

Une fois le projet défini, on peut commencer à poser les gestes d'intégration. Selon M. Deschênes, bien se préparer peut prendre du temps, le transfert de connaissances est un long processus. «Plus tôt tu le commences, dit-il, mieux c'est». Il ajoute qu'il faut aussi reconnaître au départ qu'on est remplaçable. «Si tu te penses irremplaçable, ça t'empêche d'embarquer dans le processus». Planifier, c'est donc important. Il faut travailler en équipe, «celui qui quitte et celui qui continue», dit-il. Transmettre son savoir dans le respect, en tenant compte de l'aspect intergénérationnel, parce que les valeurs sont différentes d'une génération à l'autre. Le respect est une notion importante pour M. Deschênes.

Relever de nouveaux défis

Mais que fait maintenant M. Deschênes? Il ne travaille plus 80 heures semaine, mais seulement quatre jours, soit un peu plus d'une trentaine d'heures. À plus de 70 ans, en forme et détendu, comme président honoraire du conseil de Groupe Deschênes, il choisit ses dossiers et agit un peu comme un consultant, au besoin. Il siège aussi comme président du conseil

TOUT SOUS CONTRÔLE!

 Contrôles pour systèmes hydroniques	 Soupapes de sûreté pour l'air, vapeur et liquides	 Contrôles de températures et de pression électroniques	 Soupapes de décharge et de dérivation
 Vannes de contrôle et de réduction de pression, chauffe eau instantané	 Clapets de non-retour haute gamme	 Soupapes de sûreté pour le procédé, logiciel de dimensionnage "Sizemaster IV"	

Réparateur certifié de toutes sortes de soupapes, vannes et régulateurs de pression; Détenteur de certificat "VR"

	Service Innovation Expertise	325 Avenue Lee, Baie d'Urfé, QC, H9X 3S3 Tél.: (514) 457-7373, Fax: (514) 457-7111 Sans Frais: 1-800-363-8482 www.sie.ca; courriel sie@sie.ca
--	------------------------------	--

d'administration de l'IQFA, à titre de bénévole et s'occupe de relève. Pour se garder en forme, il fait du ski et de la raquette, il coupe du bois et s'occupe de sa grande propriété.

Quand on lui demande pourquoi il siège à plusieurs conseils d'administration, il s'enflamme. «J'ai beaucoup reçu au cours de ma vie, alors je veux permettre à des jeunes de profiter de ce que j'ai appris», affirme-t-il. S'impliquer dans différentes activités sociales permet, selon M. Deschênes, de bâtir un climat propice à la mise en place de la relève. Et c'est pour lui une grande source de satisfaction. **IMB**

Adresses utiles

Institut québécois des familles en affaires
www.ifqa.ca

Chaire HEC de développement et de la relève de la PME www.hec.ca/chairepme

Publication

Préparer la relève: neuf études de cas sur l'entreprise au Québec, Louise St-Cyr et Francine Richer, Collection «Paramètres», Presses de l'Université de Montréal, ISBN 2-7606-1941-9, 2003, 224 pages.

Info-produits

ANNONCEURS	TÉLÉPHONE	SITE INTERNET
Champagne Marketing	514-949-9540	www.falconwaterfree.com
Contrôle RDM	866-736-1234	
DynAir / Hardcast	514-639-1616	www.dynair.ca
Énertrak	800-896-0797	www.enertrak.com
Ford	800-668-5515	www.vehiculescommerciauxford.ca
General Pipe Cleaners	514-905-5684	www.drainbrain.com
Groupe Master	514-527-2301	www.master.ca
HG Spec	450-434-3384	www.hgspec.com
Ipex	866-473-9462	www.ipexinc.com
Main Matériaux	514-336-4240	
Métal Action	514-939-3840	www.metalaction.com
Newmac	450-420-0778	www.newmacfurnaces.com
PowRmatic	514-493-6400	www.powrmatic.ca
Produits HCE	888-777-0642	www.proventhce.com
S.I.E.	800-457-7111	www.sie.ca
Saniflo	800-877-8538	www.saniflo.ca/fr
Taco Pumps	905-564-9422	www.taco-hvac.com
Tecnico Chauffage	888-627-1777	www.tecnicochauffage.ca
Thermo 2000	888-854-1111	www.thermo2000.com
Trolec	888-656-2610	www.trolec.com
Wilo	866-945-6236	www.wilo-na.com

TECNICO

CHAUFFAGE LTÉE.

Distributeur / Grossiste

2691 DeLorimier, Longueuil
Tél.: (450) 442-1777
1-888-627-1777
Fax: (450) 442-5063
www.tecnicochauffage.ca

FOURNAISE AU GAZ



Arcoaire
Air Conditioning & Heating
Enduring Performance

FOURNAISE ÉLECTRIQUE



SUPREME
Fournaise électrique

Aussi disponible avec vitesse variable
Pièces garanties 5 ans

CLIMATISEUR/THERMOPOMPE



CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE HYDRA



Bienvenue aux nouveaux membres

du 1^{er} au 31 août 2010

Marcel Massé
7287143 Canada Itée
242 Ch. du Lac-La Motte
La Motte
(819) 732-9650

Cécil Boisvert
7577885 Canada inc.
100 Ch. du Bois-Franc, R.R.1
Mansfield
(819) 683-3137

Yves Vallée
7609990 Canada inc.
311 Ch. Godin
Sherbrooke
(819) 570-6227

Ghislain Gagné
Plomberie Baie des Chaleurs inc.
227 boul. Perron E A
St-Siméon-de-Bonaventure
(418) 534-2982

Carol Jean
Plomberie CJB inc.
12 ave des Plaines
Notre-Dame-Des-Prairies
(450) 752-3030

Mickael Courtois
Climatisation confort Courtois inc.
576, 8^e Rang
Saint-Albert
(819) 353-2116

Daniel Côté
Excel Dan
16 Ch. du Portage
Gaspé
(418) 892-5619

David B. Pelletier
Plomberie DBP inc.
2755 rue Simonne-Monet-Chartrand
Mascouche
(514) 444-7400

Luc Deschênes
Climatisation Luc Deschênes inc.
62 Crois. des Prés
L'Épiphanie
(514) 943-7068

Claude Deslauriers
Claude Deslauriers
210 rue Mayrand
Saint-Jean-Sur-Richelieu
(450) 346-9417

Éric Lizotte
Construction J.G.M. inc.
454 ave Perreault
Sept-Îles
(418) 968-5160

Louis-Philippe Thibault
Plomberie LCP inc.
8 rue de Manthet
Sainte-Thérèse
(450) 818-0610

Éric Tardif
Mécanicaction 2009 inc.
6660 rue P.-E.-Lamarche
Saint-Léonard
(514) 328-6212

Charles-Alexis Masse
Pure plomberie inc.
5078 rue Fraser
Pierrefonds
(514) 831-4460

Roger Daigle
R.D. mécanique (2010) inc.
270 Ch. Pincourt
Mascouche
(450) 477-0288

Steeve Pinsonneault
Plomberie Rive-Nord inc.
38 rue de Joliette
Blainville
(514) 927-7566

Daniel Paquette
Plomberie & chauffage des rives inc.
2235 ave du Lac
Terrebonne
(450) 477-9930

Marie-Claude Guertin
7517408 Canada inc. f.a.:
RMC plomberie
451 rang Saint-Louis
Saint-André-Avellin
(819) 983-2551

Daniel Laurin
Rénovation S.E.M. inc.
35 rue Caron
Gatineau
(819) 770-3088

Stéphane Patry
Technicité climatisation inc.
581 rue de Montherlant
Québec
(418) 660-5928

Berthier Thibeault
Unigertec inc.
415 rue Adanac
Québec
(418) 664-1177

Calendrier

■ 8 novembre 2010

ASHRAE - Montréal
Soirée Prestige Gaz Métro
Club St-James, 18h00
514-990-3953
www.ashrae-mtl.org

■ 9 novembre 2010

ASPE - Montréal
Souper-conférence
Restaurant La Goélette, 17h30
514-366-4552
www.aspe.org/montreal

■ 27 octobre 2010

Contech Québec
9h-17h
Centre des congrès de Québec
450-646-1833
www.contech.qc.ca

■ 27 – 30 octobre 2010

16^e Salon Éducation Emploi de Québec
Centre de foires de Québec
418-659-3212
www.SalonEducationEmploi.com

■ 25 novembre 2010

Contech Montréal
9h-18h
Palais des congrès de Montréal
450-646-1833
www.contech.qc.ca

■ 20 et 21 avril 2011

MCEE 2011
Le plus grand salon de mécanique
du bâtiment et d'électricité de l'est
du Canada
Place Bonaventure, Montréal
www.mcee.ca

De mieux en mieux, continuellement



Les contrôles électroniques de Taco relèvent la barre encore une fois. Sous un élégant nouveau couvercle en matériau composite, vous trouverez une technologie évoluée issue d'une toute nouvelle génération – **maintenant encore plus simple.**

Nous avons conçu ses organes pour qu'ils communiquent avec vous selon la nomenclature standard de l'industrie, clairement identifiée. De plus, nous avons placé les témoins DEL à l'avant pour faciliter des diagnostics plus rapides.

Les nouvelles commandes électroniques de Taco, conviviales pour les entrepreneurs, contiennent des relais électroniques fiables, des circuits à basse tension, et quantité d'améliorations qui les rendent encore meilleures.

Visitez **www.floproteam.com** pour découvrir tous les produits et avantages uniques que nous offrons aux entrepreneurs.



TACO CANADA LTD.
8450 Lawson Road, Milton, ON L9T 0J8
Tel. 905-564-9422 Fax. 905-564-9436
www.floproteam.com



Éliminateurs
d'air



Eau chaude
sur D'MAND^{MC}



Circulateurs



Commandes
électroniques



Module de
mélange



Soupapes de
mélange iSeries



Pièces
ProFit



Logiciels



Didacticiels
FloPro

La chaudière murale au gaz à condensation Rinnai

l'innovation

au service de votre confort

La technologie à condensation de Rinnai pour le chauffage de la maison – et l'eau.

- Design moderne et élégant
- Rendement énergétique annuel allant jusqu'à 96.5%
- Échangeur de chaleur principal en acier inoxydable
- Ultra silencieuse
- Certifiée ENERGY STAR®



TECHNOLOGIE À
CONDENSATION ULTRA EFFICACE



Distribué par

Rinnai®


Master.ca

Pour plus d'informations, communiquez avec l'un de nos représentants.