IMB
INTER-MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

CMMTQ
Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec

Volume 20 Numéro 4
Mai 2005

2 MMT investissent des M $

POSTE-PUBLICATIONS, NO DE CONVENTION 40006319

IL AIME LES RECOINS

Le Power-Vee^MD à alimentation automatique.

Lorsqu'un nettoyage d'égout vous amène dans un endroit exigu ou dans une position délicate, le Power-Vee de General vous sert de troisième main.

Pressez le levier d'alimentation et le câble s'insère dans le tuyau. Il revient automatiquement aussi.

Le Power-Vee insère un robuste câble Flexicore^MD enroulé à gauche, à 16 pieds par minute. L'alimentation utilise les câbles de 1/4, 5/16 et 3/8 de pouces – sans ajustement, démontage ou pièces à ajouter.

Affrontez la prochaine situation délicate avec un Power-Vee. C'est la puissance dans la paume de votre main.

Pour plus d'informations, consultez votre grossiste ou appelez le Drain Brains© à 514-731-3212 ou 412-771-6300.

General
PIPE CLEANERS
McKees Rocks, PA 15136
www.drainbrain.com

Nettement Les Plus Robustes^MD

AU CANADA : Agence Rafales/Law, 353 McCaffrey, Montréal, QC H4T 1Z7, 514-731-3212

© General Wire Spring 2003

IMB
La revue officielle de la
CMMTQ
Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec

8175, boul. Saint-Laurent
Montréal, QC H2P 2M1
T : 514-382-2668
F : 514-382-1566

www.cmmtq.org
cmmtq@cmmtq.org

Éditeur
CMMTQ

Rédacteur en chef
André Dupuis

Collaborateurs
Émilie Canuel-Langlois

Abonnements
Madeleine Couture

Publicité
Jacques Tanguay
T : 514-998-0279
F : 514-382-1566

Graphisme et éditique
Mardigrafe

Impression
Impart Litho

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

Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Québec, Bibliothèque nationale du Canada, ISSN 0831-411X

Tirage : 7000

Diffusion vérifiée par
ccab
CANADIAN CIRCULATIONS AUDIT BOARD

Publiée 10 fois par année

Répertoriée dans
CARD

Comité exécutif de la CMMTQ

Président **Yves Hamel**
1er v.p. **Michel Boutin**
2e v.p. **Roger Labbé**
Trésorier **Pierre Laurendeau**
Secrétaire **Marcel Marcotte**
Directeurs **Guy Champagne**
Alain Daigle
Yves Rousseau
Président sortant **Jean Charbonneau**
Directeur général **Robert Brown**

Poste-publications, convention nº 40006319
Retourner toute correspondance à :
8175, boul. Saint-Laurent
Montréal, QC H2P 2M1

20e année

IMB
INTER-MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

www.cmmtq.org » un outil de travail br@nché

Vol. 20, nº 4 » Mai 2005

Mot du président

Un marché à développer **4**

Technique

Le tuyau de fibrociment **8**

Vérification printanière d'un climatiseur **12**

2 MMT investissent des M$: Baliscus et Plombaction **14**

Mécanex/Climatex 2005 : les gagnants du Concours des nouveaux produits **18**

Question-réponse
- La charge hydraulique d'un lavabo avec siphon de 1 ½ pouce **23**

Fiche gaz naturel
- Tubes radiants (infrarouge basse intensité) **24**

Régions

Montérégie-Sud **26**

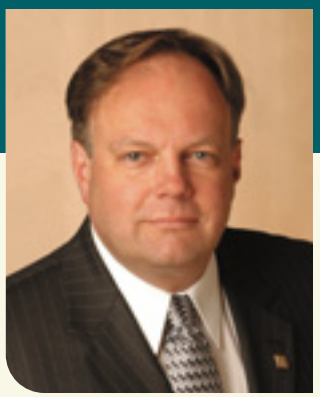
Nouvelles **6**
Info-produits **29**
Calendrier **29**
Nouveaux membres **30**

En couverture

En plus de servir de salle d'exposition, sa première raison d'être, l'agrandissement de Plombaction se veut une affirmation architecturale qui manifeste simultanément sa prospérité, sa foi dans son milieu géographique et son ouverture sur les marchés extérieurs.

Texte en page 16.

© Photo Marc-André Lauzier, Absolu communication marketing



Un marché à développer

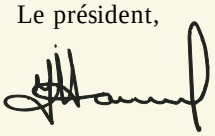
Que pensez-vous des urinoirs sans eau ? En juin 2004, la revue IMB a publié un article sur ce sujet (pour ceux qui l'ignorent encore, un urinoir sans eau est raccordé au réseau d'évacuation, mais pas au réseau d'alimentation d'eau. Voir les caractéristiques dans IMB, vol. 19, nº 5). Selon les informations dont nous disposons, le Québec, qui gaspille l'eau allègrement, ne semblerait pas une terre de prédilection pour ces appareils. Et pourtant, on ne pourra pas les ignorer longtemps puisqu'ils s'inscrivent dans la logique de développement durable, d'économie d'eau, d'efficacité énergétique et de matériaux sains promus par le Conseil du bâtiment durable du Canada. Il s'agit là d'un courant du type que recherche la CMMTQ, certainement plus *durable* et inévitable que ceux de la Qualité totale ou d'ISO 9000 (bien qu'ils soient justifiables eux aussi).

Nous sommes tous pour la vertu mais, en notre for intérieur, comment réagissons-nous quand nous voyons arriver sur le marché des appareils qui semblent devoir réduire notre gagne-pain ? Il ne serait pas honteux d'avouer se sentir menacé, comme lors de l'arrivée des tuyaux collés plutôt que soudés ou encore, plus récemment, par des raccords rapides sans colle ni soudure. Mais il faut faire avec parce que tous ces produits sont là pour rester.

Une fois la surprise passée, que pouvons-nous faire ? Comme dirait l'autre, il faut prendre le train pendant qu'il passe. Soyons pour la vertu avant que les conditions environnementales nous forcent à disparaître tous. Voyons donc comment l'avènement des appareils économiseurs d'eau peut faire de nous des promoteurs de l'économie d'eau. Voilà le filon que votre fibre entrepreneuriale personnelle peut exploiter afin que vous soyez perçu comme réceptif aux changements.

Êtes-vous suffisamment sensibilisé à l'économie d'eau pour en faire la promotion active auprès de vos clients, pour justifier le choix de tel appareil plutôt que tel autre ? Bien que le client ait toujours le dernier mot, nous devons supposer qu'il appréciera toujours faire affaires avec quelqu'un qui lui soumet des solutions multiples plutôt qu'avec quelqu'un qui semble fermé ou ignorant des solutions les plus récentes. N'est-ce pas là le rôle d'un maître mécanicien en tuyauterie, rôle qui dépasse en essence celui de la simple exécution de travaux d'installation, de réparation d'appareil ? J'affirme que oui et, en ce sens, tous se doivent d'emboîter le pas.

Le président,



Yves Hamel, T.P.

Avec Delta, inutile de s'y reprendre à deux fois.

Chacun de nos robinets est le fruit de 50 ans d'expérience. Du remplissage de grands récipients dans l'évier à l'arrosage d'une plante posée sur le plan de travail, les robinets à levier Delta® sont conçus pour satisfaire nos clients pendant des années. Nous testons rigoureusement et inspectons manuellement tous nos articles pour nous assurer qu'ils offriront performance et durabilité. Certes d'envergure, ce procédé vous dispense du travail de suivi.

Robinet à levier Saxony®
(modèle n° 473-SS)

Robinet à levier Signature®
Modèle n° 470-BL

Robinet à levier Waterfall®
Modèle n° 474

Robinet à levier Saxony®
Modèle n° 473-RB

DELTA FAUCET COMPANY
50
1954 2004

Pour en savoir plus sur la façon dont Delta Faucet peut donner un coup de pouce à votre entreprise, visitez notre site www.deltafaucet.com ou appelez le 1-800-345-DELTA (3358)

DELTA®
Beauté et ingéniosité™

Une entreprise Masco

Des tarifs d'électricité variables pour bientôt ?

La Presse rapportait dernièrement qu'Hydro-Québec est sur le point de proposer à sa clientèle des tarifs variables selon les heures de la journée afin de réduire la consommation d'électricité lorsque la demande est la plus forte. Jusqu'à maintenant, Hydro-Québec avait toujours refusé d'implanter une telle mesure malgré de nombreuses requêtes en ce sens. Toutefois, il semble que, en accordant sa permission d'augmenter les tarifs d'électricité, la Régie de l'énergie ait demandé à Hydro-Québec d'envisager une réforme tarifaire basée sur une modulation des tarifs selon l'heure, ce qui se fait notamment en Ontario.

Pour ce faire, Hydro Québec devrait installer des compteurs dits intelligents pour mesurer la consommation selon des plages horaires à tarifs variables. Alors qu'on recherche différents moyens de réduire les pointes de consommation d'électricité, il faut espérer que cette mesure sera implantée dans les meilleurs délais puisque l'expérience de la bi-énergie, avec son témoin lumineux, a prouvé qu'elle est capable de modifier substantiellement les comportements des consommateurs en déplaçant dans la journée des tâches qui peuvent être accomplies à tout autre moment. D'autre part, une telle mesure pourrait ouvrir la porte à une myriade de techniques de gestion de l'énergie, notamment la temporisation, générant des bénéfices pour tous, distributeurs d'énergie, équipementiers et consommateurs.

Installation électrique d'une résidence

Après avoir publié *Installation de plomberie dans une résidence*, les Publications du Québec, en collaboration avec la Régie du bâtiment, annoncent la parution de la nouvelle édition de *Installation électrique d'une résidence*. Ce guide pratique est basé sur le Code de construction du Québec, chapitre V - Électricité (Code canadien de l'électricité, première partie, 19e édition, et modifications de Québec (C22.10-04)).

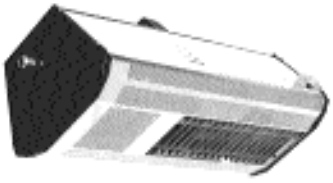
G.MITCHELL CHAUFFAGE ET CLIMATISATION CIE LTÉE
HEATING AND AIR CONDITIONING CO. LTD
http://www.gmitchell.ca
763 BOUL. LEBEAU ST-LAURENT, QUÉ., H4N 1S5 TÉL : (514) 332-8929 FAX : (514) 332-8925
QUÉBEC: TÉL : (418) 845-0202 DRUMMONDVILLE: TÉL : (819) 336-4447 info@gmitchell.ca

Débutez chaque projet
avec 55 ans d'expérience !

Schwank
infra-red gas heaters
ISO 9001:2000 REGISTERED

BASSE INTENSITÉ
- Deux Etapes
- Lave-Auto
- Commercial / Industriel / Résidentiel

HAUTE INTENSITÉ
- Économique - ECO
- Haute Efficacité - PRIMO
- Haute Efficacité - SUPRA



CHAUFFE-PATIO

Laissez nos ingénieurs :
- Calculer les pertes de chaleur
- Faire l'analyse d'économies potentielles
- Sélectionner les équipements

GazMétro
PARTENAIRE CERTIFIÉ

Meilleure Qualité. Meilleur Service. Meilleur Prix.

Renfermant de nombreux exemples, tableaux et illustrations, le livre de 80 pages est destiné principalement aux électriciens et aux autres spécialistes associés au domaine de la construction ainsi qu'à l'enseignement technique. En vente au prix de 17,95 $ dans la section des Publications du Québec des bonnes librairies.

Les enchères inversées interdites en Californie

■ Les associations d'entrepreneurs en mécanique du bâtiment affiliées à la Mechanical Contractors Association of America (MCAA) ont remporté une victoire significative quand la Public Utilities Commission de Californie a définitivement interdit les enchères inversées pour tous les projets des services publics de gaz, d'électricité, d'eau et de télécommunications de l'État et dont les revenus dépassent 500 millions $. Cette décision touche des contrats annuels de plusieurs milliards de dollars et constitue l'aboutissement d'une longue bataille visant à supprimer les enchères inversées pour les contrats de construction publics.

Le secteur de l'habitation encore fort

■ La Société canadienne d'hypothèques et de logement prévoit des investissements encore très prometteurs pour les constructeurs dans le secteur de l'habitation. La SCHL prévoit que les achats et rénovations devraient atteindre près de 15 milliards $ cette année au Québec. Ces chiffres seraient dus à une proportion importante (70 %) du total des acheteurs qui sont des locataires aux prises avec la rareté des logements locatifs et attirés par des taux hypothécaires encore bas.

La SCHL prévoit aussi que près de 300 000 ménages, dans la seule région métropolitaine, prévoient investir plus de 8 000 $ en rénovation. Les travaux porteront sur la salle de bains pour 24 % d'entre eux.

L'industrie en bref

■ La Compagnie ICP (Produits de Confort International), manufacturier d'équipement résidentiel et commercial de CVC a relocalisé son bureau d'affaires de la région montréalaise à Laval plus près des grands axes routiers et de nombreux clients : 3065 rue Peugeot, bur. 201, Laval, H7L 5C4 – (450) 688-3ICP.

■ Tony Masecchia, v-p de AQUABRASS inc., est heureux d'annoncer la nomination de Pat Quicquaro au poste de directeur des ventes Canada. M. Quicquaro apporte avec lui 32 ans d'expérience dans l'industrie et un excellent historique dans les relations avec la clientèle. Pionnier dans le succès de Kohler au Canada, il y a consacré les 20 dernières années après avoir œuvré 12 ans chez American Standard.

■ Les agences Jacques Desjardins organisent 2 journées portes ouvertes suivies de 2 journées de cours sur les nouvelles gammes de produits tekmar. Laval : porte ouverte 26 mai, cours 27 mai (anglais) ; Québec : porte ouverte 30 mai, cours 31 mai (français). Les places pour les cours sont limitées, réservation obligatoire : T 450-629-0707, F 450-629-1832.

2 avis importants de la RBQ

1. Rappel sur la conformité des produits de plomberie (DN-223)

L'article 1.10.1., ajouté au CNP 95 par le décret 961-2002, stipule que, dans une installation de plomberie, **seul peut être utilisé un matériau, appareil ou équipement qui a été certifié ou approuvé, en vertu d'un document mentionné au tableau 1.9.3., par l'un des organismes accrédités** par le Conseil canadien des normes comme organisme de certification dans le domaine de la plomberie.

Au cours des dernières semaines, on a retrouvé sur des chantiers des produits de plomberie sans marque de certification ou même sans marquage normalisé et, par conséquent, des avis de non-conformité ont été émis par nos inspecteurs. Est-il nécessaire de rappeler les conséquences que cela peut entraîner non seulement en coûts de remplacement, mais également en délais dans la construction ?

En somme, aucun produit de plomberie ne peut être utilisé dans une installation de plomberie s'il n'a pas d'abord été approuvé pour cet usage, selon les modalités prévues à la réglementation.

2. Raccords mécaniques « MJ » (DN-224)

Le paragraphe 2) de l'article 2.5.12. du *Code national de la plomberie* (CNP 95) stipule que, dans le cas de tuyauteries combustibles, les exigences de sécurité incendie doivent être conformes aux paragraphes **3.1.5.15. 1**) et 9.10.9.6. 2) à 8) et aux articles 3.1.9.4. et 9.10.9.7. du CNB. Or, ces exigences s'appliquent aux joints mécaniques fabriqués en **caoutchouc, néoprène ou autre matériau flexible** du même genre.

Veuillez prendre note que **tous les joints mécaniques (MJ)** qui ne satisfont pas à **l'indice de propagation de la flamme maximal de 25** ne doivent plus être utilisés dans un bâtiment de *construction incombustible*. De plus, ceux qui ne satisfont pas à **l'indice de dégagement des fumées maximal de 50** ne doivent plus être utilisés dans un bâtiment dit de *grande hauteur*, en vertu de l'article 3.2.6. du *Code national du bâtiment*.

La confirmation des caractéristiques d'un produit peut être obtenue directement du fabricant ou de son distributeur ou encore en consultant les registres de produits des organismes de certification.

Le tuyau de fibrociment

Adapté par André Dupuis

Il vient peut-être plus facilement à l'esprit que la tuyauterie d'évacuation soit en métal ou en plastique, mais il existe bel et bien un autre matériau dont il vaut la peine de connaître les propriétés.

Le tuyau de fibrociment est destiné aux installations de plomberie pluviale ou d'évacuation (de type DWV *Drain, Waste and Vent*) tout comme les matériaux qu'il concurrence le plus, soit la fonte et le PVC. On l'utilise comme évent, drain de toit, drain sanitaire sous et hors terre et aussi pour l'alimentation d'air.

Ce matériau moins connu est pourtant utilisé depuis 100 ans dans les canalisations d'égout et d'aqueduc. Il y en a des millions de kilomètres tant en Europe qu'en Amérique du Nord. À Notre-Dame de Portneuf, un peu à l'ouest de Québec, Les Tuyaux Logard inc. fabrique des raccords et des joints mécaniques pour les tuyaux qu'elle fait fabriquer selon les normes strictes de la CSA avec des fibres de chrysotile du Québec.

Propriétés

La fabrication du tuyau de fibrociment se fait par laminage d'une feuille de pâte humide composée de ciment (88 %) et de fibre d'amiante chrysotile (12 %). La feuille est comprimée par des rouleaux sur un mandrin métallique, puis enroulée à vitesse contrôlée jusqu'à ce que l'épaisseur totale du laminage atteigne la valeur requise par les exigences structurales propres à chaque classe de tuyaux. Ces tuyaux sont classés selon leur résistance à l'écrasement (par ex., Type 2 : 4 000 lb au pied linéaire ou 58 kN/m).

Après laminage et précuisson, le tuyau sera mûri jusqu'à l'hydratation complète du ciment. Le produit final est stable, dense, non poreux et non friable. Avant d'aborder les caractéristiques techniques du tuyau, tentons de régler tout de suite un point crucial. Dès qu'on prononce le mot amiante, une question fort légitime surgit dans l'esprit de tout utilisateur éventuel : y a-t-il danger pour ma santé ou celle des autres ?

Santé sécurité

La CSST classe les risques associés à l'amiante selon trois niveaux : les risques faible, modéré ou élevé. Le tuyau de fibrociment fait partie des risques faibles mais, d'autre part, il n'est pas assujetti au SIMDUT, n'étant pas considéré comme un produit dangereux. La CSST n'exige aucune mesure préventive pour la manipulation du tuyau de fibrociment. Toutefois, comme pour la coupe de tout autre matériau, elle exige une protection respiratoire, soit un demi-masque filtrant et une protection pour les yeux.

Sur un chantier, la CSST préfère un endroit dédié à la coupe du tuyau de fibrociment. Pour sa part le fabricant approuve seulement l'usage des seuls outils manuels, tels les couteaux à chaîne pour la fonte et condamne catégoriquement l'usage de scies abrasives qui peuvent projeter des fibres aéroportées. Une fois le travail de coupe terminé, on doit humecter le plancher avant de balayer ou nettoyer le plancher au moyen d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité. ▶

Évoluez jusqu'à la performance pure

Maintenant, Bradford White vous offre 18 façons de faire évoluer vos installations commerciales au mazout. La gamme **Aero**® de chauffe-eau commerciaux à mazout apporte aux installateurs professionnels une nouvelle génération de chauffe-eau robustes à combustion propre, à haut rendement et à haute récupération rapide.

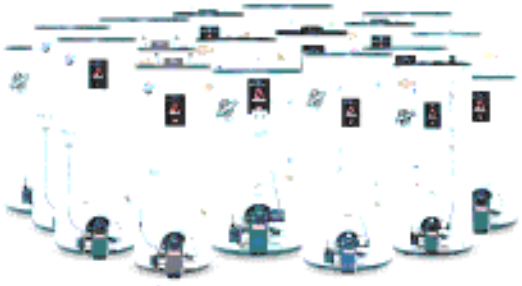
Cette nouvelle gamme d'appareils à mazout inclut un modèle de 70 gallons à évacuation centrale ou arrière - quatre modèles de 38 gallons multi-sorties à capacités de 245 000 à 350 000 btu/h – quatre modèles de 80 gallons multi-sorties à capacités de 490 000 à 700 000 btu/h – deux modèles multi-sorties de 100 gallons à capacités de 350 000 à 420 000 btu/h – plus, les modèles de 80 et de 100 gallons disponibles en version ASME avec les mêmes capacités que pour la version régulière.

Les caractéristiques standard exceptionnelles incluent le système Hydrojet Total Performance, un réservoir revêtu de Vitraglas, une chambre de combustion en fibre de céramique, des anodes en magnésium résistant et des déflecteurs en acier inoxydable. Qu'il s'agisse d'une nouvelle installation ou d'un remplacement, considérez la gamme **Aero**® de Bradford White pour produire toute la performance que l'on attend du mazout.

Pour de plus amples informations sur les chauffe-eau commerciaux à mazout Aero®, contactez votre représentant Bradford White.

Comptez sur Bradford White pour *TOUTE* eau chaude

18 chauffe-eau commerciaux à mazout de Bradford White



BRADFORD WHITE-*CANADA*® *INC.*
Mississauga, ON
866-690-0961
www.bradfordwhitecanada.com

©2005, Bradford White Corporation. Tous droits réservés.

Dans un tuyau de fibrociment, les fibres d'amiante sont liées au ciment, ce qui supprime la possibilité qu'il y ait des fibres aéroportées (c'est pour cela que la CSST n'exige pas de protection lors de la manipulation des tuyaux). Il faut donc retenir ici que, si les instructions de coupe sont bien suivies, les résidus de la coupe tombent au sol (encore une fois, il ne faut en aucun cas couper à sec avec une scie abrasive).

Caractéristiques

La nature du tuyau de fibrociment donne à ce matériau des qualités qui peuvent convenir à plusieurs types d'installation de plomberie.

Insonorisation

Grâce aux propriétés intrinsèques du fibrociment (orientation et composition des cristaux de ciment et des fibres d'amiante) et à la présence de garnitures de caoutchouc à chaque joint, les bruits d'écoulement dans la tuyauterie se transmettent moins que dans tout autre matériau destiné aux mêmes usages. Bien qu'il n'existe pas de méthode normalisée pour évaluer le bruit généré par l'écoulement d'eau dans les conduites, des essais comparatifs effectués pour le compte de Logard ont démontré que, pour un débit constant de 42 L/min, le bruit généré par l'écoulement de l'eau dans un tuyau de fibrociment de 4 po de diamètre est en moyenne 5 dBA moins bruyant que le bruit généré par le même débit d'eau dans un tuyau de fonte du même diamètre. Un tuyau de PVC aurait eu besoin d'un isolant acoustique de 1 po pour obtenir le même résultat. Cette qualité est particulièrement recherchée dans les tuyauteries des immeubles d'habitation ou de bureaux.

Calorifugeage de tuyauterie pluviale

La faible conductivité thermique du fibrociment tend à prévenir efficacement la condensation de l'humidité de l'air sur les parois. Dans les conditions usuelles d'utilisation, ce tuyau ne suinte pas et ne requiert aucune isolation thermique.

Dureté et durabilité

L'amiante-ciment est un produit dur et stable chimiquement. Les surfaces du tuyau sont durables et résistantes à l'abrasion. Rappelons que les fibres d'amiante ont une résistance naturelle à l'abrasion attestée par leur usage dans les sabots de freins. Le fibrociment ne conduit pas l'électricité et n'est donc pas sujet à la corrosion galvanique ni aux courants vagabonds induits.

MÉTAL ACTION
6258, RUE NOTRE-DAME OUEST,
MONTRÉAL (QUÉBEC) H4C 1V4
(514)939-3840

JencoFan
Gamme complète de ventilateurs Jenco Fan

- Ventilateur de toit
- Ventilateur vers le haut
- Ventilateur mural
- Ventilateur d'air frais
- Ventilateur en ligne centrifuge
- Ventilateur à hélice mural

Idéal pour remplacement de ventilateurs
Jenn Air ou toutes autres marques
Avec adaptateur de base de toit

Légèreté et supports

Les propriétés mécaniques du fibrociment peuvent être jusqu'à 10 fois supérieures à celles du béton ordinaire. Ces propriétés éliminent le besoin d'incorporer au tuyau un treillis d'armature en acier. Les parois du tuyau sont en conséquence minces et donc plus légères. Cela est apprécié lors de l'installation de tuyauteries suspendues, mais aussi par tous ceux qui les manipulent.

En effet, le poids de 1 mètre de tuyau en fibrociment de 3 po sera de 6,83 kg/m (l'équivalent en fonte, 8,86 kg/m). Plus le diamètre est grand, plus la différence de poids s'accroît.

On doit installer les supports aux 4 mètres. On supporte les tuyaux aux extrémités ou à 4 mètres maximum de chaque côté du joint.

Raccords

Le procédé d'enroulage qui permet de fabriquer les tuyaux de fibrociment ne se prête pas à la fabrication de raccords. D'où la nécessité de scier et coller des segments de tuyau pour fabriquer les raccords dont on a besoin. Tous les raccords pour les égouts sont ainsi faits depuis plus de 60 ans et ne montrent pas de signes de fatigue.

Qualités hydrauliques

La surface intérieure du tuyau en fibrociment étant formée sur un mandrin métallique, elle est lisse et assure un bon coefficient d'écoulement hydraulique.

Résistance à la dégradation

L'inertie chimique due à la très faible concentration de chaux libre (moins de 1 %) surpasse celle du béton conventionnel mûri à l'air libre. La surface du tuyau de fibrociment ne rouille pas, ne boursoufle pas, ne s'écaille pas et ne s'érode pas. Elle conserve son indice d'écoulement hydraulique. De plus, le fibrociment résiste à l'humidité, à la vermine, à la putréfaction, à la chaleur, aux rayons ultraviolets, à l'électrolyse, aux courants galvaniques, aux alcalis et aux eaux peu ou modérément agressives. Les réseaux d'aqueduc, d'égout et de monoxyde de carbone en font foi. Certains sont toujours en fonction depuis plus de 100 ans.

Incombustibilité

Le fibrociment est incombustible et peut supporter des températures de 300 °C sans dégradation ni dégagement de gaz toxique. Il est accepté comme matériau de tuyauterie traversant des parois coupe-feu. Il est également accepté comme conduit de fumée (avec des joints différents). Il ne dégage aucun gaz toxique lorsqu'il est exposé à de fortes températures (300 °C, 575 °F) et ne perd pas ses propriétés mécaniques.

Conclusion

Il appartient à l'entrepreneur en mécanique du bâtiment d'évaluer les caractéristiques du tuyau de fibrociment par rapport aux produits concurrents. C'est le type de choix qui s'impose plusieurs fois par jour : quel est le matériau qui saura le mieux répondre aux besoins du client tout en facilitant le travail d'installation, quand cela est possible. Et, généralement, avoir un choix plus étendu de possibilités a toujours représenté un avantage pour toutes les parties. ■

Vérification printanière d'un climatiseur

L'entretien préventif permet de supprimer de nombreuses causes de pannes qui pourraient survenir en pleine saison, au moment où la mécanique tourne à plein régime. Cela devrait s'effectuer idéalement au printemps (ou au printemps et à l'automne dans le cas des thermopompes), en comblant les creux de travail des mi-saisons, ce qui allègera la crête de juillet-août. Du côté commercial et industriel, il y a encore plus de raisons pour justifier l'entretien préventif puisqu'un arrêt de la climatisation peut entraîner, selon les cas, des arrêts de production ou des ralentissements de travail toujours pénibles pour les entreprises.

Bien que les pannes ne puissent être éliminées complètement, vous aurez tout mis en œuvre pour réduire les possibilités de désagréments pour le client et le nombre d'appels d'urgence pour vous. Vos clients seront reconnaissants s'ils passent un été sans problème. Par contre, ceux qui subiront une panne après avoir refusé un programme d'entretien préventif devront reconnaître que vous aviez raison de leur offrir une vérification printanière. ■ ***A.D.***

Vérification printanière de climatiseur

1. **Nettoyez en profondeur** les serpentins des modules intérieur et extérieur.
   - Nettoyez le boîtier du module extérieur, vérifiez le coffret de jonction électrique et retirez les débris végétaux ou autres saletés.
   - Des filtres sales peuvent provoquer l'enclenchement des dispositifs de sécurité et l'arrêt de la machine.
   - Nettoyez soigneusement le fond du bac de condensat pour enlever toute accumulation de poussières ou d'algues. L'eau doit s'écouler librement par le drain du bac (versez-y quelques litres d'eau pour vérifier).
   - Réparez les dommages et les points de rouille.

2. **Mettre l'unité en mode de refroidissement**
   - Ajustez le thermostat à sa position la plus froide et le sélecteur à « *COOL* ». À cet instant, le ventilateur et le compresseur devraient se mettre en marche.
   - Vérifiez que l'unité fournisse bien de l'air froid.
   - Vérifiez le drain de condensat pour voir s'il n'est pas plié, obstrué ou plus élevé que le bac.

3. **Mettre l'unité en mode de chauffage** (s'il s'agit une thermopompe)
   - Ajustez le thermostat à sa position la plus chaude et le sélecteur à « *HEAT* ». Le ventilateur et le compresseur devraient se mettre en marche.
   - Vérifiez que l'unité fournisse bien de l'air chaud.

4. **Vérifiez les éléments et les conditions de fonctionnement suivants**
   - Le voltage et le courant devraient être les mêmes que ceux indiqués sur la plaque signalétique.
   - Attention aux connexions électriques, surtout aux vis mal serrées, que ce soit sur haute ou sur basse tension.
   - Le ventilateur doit tourner librement.
   - Vérifier l'état du ventilateur extérieur, notamment si les pales ont été endommagées.
   - Observez s'il y a des bruits ou vibrations inhabituels pour en supprimer la cause.

Attention : n'oubliez pas de couper le courant électrique avant tout démontage.

Cette méthode est proposée par Claude Agouri, ing., de Airtechni inc.

Où situer l'unité de condensation

L'efficacité des condenseurs refroidis à l'air peut être améliorée si l'équipement se trouve dans une zone ombragée. ARI effectue ses tests de classification des unités de condensation de système central résidentiel à une température de 95 °F à l'entrée du condenseur. Si cette température est réduite à 85 °F, la capacité de refroidissement augmente d'environ 7 % et l'énergie requise par le compresseur chute de 4 %. À l'inverse, si la température de l'air est de 105 °F (ce qui n'est pas rare pour les unités de toit), la capacité de refroidissement se trouve réduite

d'environ 7 % et la consommation du compresseur augmente d'environ 13 %. (Ces nombres sont basés sur la courbe de performance d'une unité de condensation d'un fabricant connu.)

En fait, ce qui est important, ce n'est pas tant l'ombre elle-même, mais la température ambiante là où se trouve l'équipement. Toutefois, à défaut d'une zone un peu plus fraîche, ombrager l'équipement sera mieux que le plein soleil. En plus des considérations d'ordre esthétique et sonore, l'ombrage autour d'un bâtiment doit donc faire partie des critères pour l'emplacement de l'unité de condensation. En fonctionnant dans des conditions moins exigeantes, l'équipement pourra ainsi durer plus longtemps.

D'après une note technique de Jerry Boulanger, de Axiom Industries Ltd., traduite par la CMMTQ.

Une façon rapide de vérifier la performance d'une thermopompe en différentes saisons

La plupart des tableaux de charge de réfrigérant pour les thermopompes sont conçus pour être utilisés durant la saison de refroidissement. À défaut de tableaux équivalents pour la saison de chauffage, un distributeur américain avait élaboré une grille servant de guide de performance valable pour une plage de températures étendue et ce, pour toutes les marques de thermopompe air-air. Cette grille a été reproduite en 2004 dans la revue *Contracting Business* et nous la reprenons ici puisqu'elle semble donner des indications valables.

Élévation de température des thermopompes air-air

Température extérieure		Élévation de température	
°C	°F	°C	°F
18	65	18	33
15	60	17	31
13	55	16	29
10	50	15	27
7	45	14	25
4	40	13	23
2	35	11	21
-1	30	10	19
-4	25	9	17
-7	20	8	15
-9	15	7	13

Pour utiliser ce tableau, la température intérieure devrait se situer entre 21 et 24 °C (70 et 75 °F). Mesurez la température extérieure et reportez-la à la valeur la plus proche dans la colonne de gauche du tableau. Vous trouverez dans la colonne de droite l'élévation de température que la thermopompe devrait produire. L'élévation de température de l'équipement que vous êtes en train de vérifier devrait correspondre à ± 2 °F de ce qui est indiqué. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si le système produit un bon débit d'air et/ou s'il contient la charge de réfrigérant appropriée. ■

GROUPE MABURCO
www.maburco.com
Sherbrooke • Drummondville • Victoriaville
Granby • Montréal • Québec • Laval

2 MMT investissent des M $

Deux membres de la CMMTQ ont inauguré en janvier dernier des nouveaux locaux d'une ampleur rarement vue. Ces deux entreprises œuvrent dans plus d'un secteur de l'industrie de la construction, mais leur investissement touche principalement le secteur résidentiel et ce, en dépit du fait que les entrepreneurs en mécanique du bâtiment aient plutôt délaissé la vente au détail d'appareils sanitaires ou de CVC. Nous avons voulu jeter un coup d'œil plus approfondi sur ces investissements majeurs.

1. Baliscus : Centre de Plomberie Saint-Jérôme fait peau neuve

Saint-Jérôme abrite maintenant la plus grande salle d'exposition d'appareils sanitaires au Canada

par André Dupuis

Tous ceux qui utilisent l'autoroute 15 à la hauteur de Saint-Jérôme ne peuvent manquer l'immense édifice à façade arquée construit sur le côté ouest juste avant la dernière côte qui descend vers la plaine de Mirabel. Un site en or pour un commerce de détail qui veut séduire la clientèle qui transite entre Montréal et Mont-Tremblant. Il s'agit de BALISCUS, « l'espace eau et plomberie », où on trouve maintenant la plus vaste salle d'exposition d'appareils sanitaires au Canada et certainement l'une des plus prestigieuses en son genre.

Baliscus (un mot latin d'origine grecque qui signifie bain) est la nouvelle raison sociale et l'aboutissement d'un projet de deux ans pour le Centre de plomberie Saint-Jérôme qui célèbre ses 35 années d'existence. Fondée en 1970, l'entreprise est active dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel, mais c'est notamment dans l'agencement des salles de bains qu'elle a fait sa marque auprès des consommateurs. Après sept agrandissements successifs de ses locaux précédents, toutes les opérations de l'entreprise ont été déménagées dans le nouveau bâtiment qui a gagné

De g. à dr. : Mario Allaire, vice-président Développement ; Claudette et Jean-Paul Allaire, fondateurs et Sylvain Allaire, président.

30 % en superficie. Le magasin est passé à 18 500 pi^2 dans un immeuble qui compte plus de 53 000 pieds de plancher. L'investissement de 5 millions $ a fait passer le nombre d'employés de 110 à 130, dont une soixantaine de tuyauteurs installateurs.

Pour les fondateurs Jean-Paul et Claudette Allaire, cette étape du développement de l'entreprise est une façon de démontrer leur foi en l'avenir et de laisser à leur relève une entreprise en croissance. En fait, le Centre de plomberie Saint-Jérôme était déjà administré depuis 2000 par leurs deux fils Sylvain Allaire, président, et Mario Allaire, vice-président et, récemment, Jean-François Boily s'est joint à eux à titre de directeur général.

Baliscus, l'espace eau et plomberie, permet à l'entreprise de continuer à miser sur sa force dans le domaine de la plomberie et de répondre aux besoins de plus en plus variés et sophistiqués de ses clients avec des produits de la plus haute qualité et des conseils prodigués par une équipe de 12 professionnels en matière d'équipement et d'aménagement de salles de bains, de salles d'eau et de cuisines, tant pour le secteur résidentiel que pour le secteur commercial. Soulignons que l'on y retrouve aussi une zone spas et que l'aménagement des lieux comprend un salon de consultation pour les designers et une salle de jeux pour les enfants.

La salle d'exposition

Il faut avoir du temps et ne pas avoir peur des choix déchirants si on veut faire le tour de la salle d'exposition de Baliscus. Toutes les grandes marques de renom en provenance d'Europe, des États-Unis et du Japon telles Toto, Grohe, Kohler, Villeroy & Boch, Duravit, etc. sont présentées, mais aussi les produits québécois de qualité, notamment les éviers de cuisine Julien en acier inoxydable façonné à la main.

La mise en scène de toutes ces marques, de tous ces appareils, se traduit par un labyrinthe dont chaque détour se révèle plus invitant que le précédent, une véritable incitation à l'achat. En effet, on y trouve 40 salles d'eau, plus de 350 robinets, deux aménagements de cuisine contenant 75 éviers différents, des douches, des baignoires et des spas/saunas. On passe de surprise en surprise, des appareils traditionnels aux plus modernes, des plus simples aux plus extravagants, comme les toilettes intelligentes dont le couvercle chauffant se referme automatiquement, des salles de bains avec sauna intégré, des bains à débordement avec remplissage par le plafond, des robinets de cuisine qu'on déclenche par une pédale, les douches-vapeur et les petits urinoirs *design* pour les résidences, etc. Enfin, pour ceux qui veulent tout avoir ou qui veulent épater la galerie, on offre aussi la baignoire et douche intégrée multimédias (télévision, téléphone, lecteur CD/DVD). Bref, il y en a pour tous les goûts et pour toutes les bourses.

« C'est avec beaucoup d'enthousiasme que nous amorçons cette nouvelle étape de notre développement, nous confie Sylvain Allaire, le jeune président de Baliscus. Je peux vous assurer que nos clients retrouveront dans notre espace eau et plomberie le même accueil chaleureux et la même qualité de service qui font notre réputation depuis maintenant près de 35 ans. D'autre part, tous nos clients des secteurs institutionnel, commercial et industriel doivent savoir que toute l'attention qui a été accordée au secteur résidentiel est destinée à renforcer l'ensemble de notre entreprise et qu'ils continueront eux aussi à profiter de la même qualité de services. ». ■

SARP
DRAINAMAR
• Débouchage et nettoyage de drains de tous genres
• Inspection et localisation par caméra
• Débouchage de lavabos, toilettes, bains et douches
• Dégel de tuyaux de tous genres
514.352.2000 sans frais : 1.800.361.4248
Siège social : 8600, Jarry, Anjou (Québec) H1J 1X7
www.drainamar.com

Toujours Bien à l'Aise
• Fournaises à mazout
• Chaudières à mazout
• Fournaises à combustible solide et annexes
• Chaudières combinées
• Fournaises combinées
NEWMAC
Agences Jacques Desjardins Inc.
1200, rue Bergar
Laval, H7L 5X2
Tél. : (450) 629-0707
Téléc. : (450) 629-1812

2 MMT investissent des M $ (suite)

2. Groupe Plombaction investit 2,2 M $ dans l'agrandissement de ses installations de Victoriaville

par André Dupuis

Groupe Plombaction a 18 ans, un chiffre d'affaires de 20 millions $ et des visées pour atteindre 50 millions $; rien de moins. Ceux qui ont bien connu Alain Courtois savent que cet entrepreneur possède une dose d'ambition peu commune. Soutenu par ses associés Guy Bonnette, Alain Lantagne et Réal Lecomte, il a su développer son entreprise dans un secteur d'activité fortement concurrentiel. Il n'est pas évident de faire prospérer une entreprise de mécanique du bâtiment à Victoriaville, loin des chantiers institutionnels, commerciaux et industriels (ICI). Installé solidement dans les secteurs traditionnels de la mécanique du bâtiment, de la réfrigération, de la mécanique de procédé et du service, Alain Courtois a voulu rentabiliser encore mieux certaines opérations en ouvrant une porte sur le secteur résidentiel. Cela n'a pas été fait à moitié…

Une salle de montre de 4 000 pi²

Alain Courtois avait remarqué, entre autres choses, que de nombreux clients ICI pouvaient avoir des questions relatives au système mécanique de leur propre résidence. Pourquoi alors ne pas répondre à ce besoin précis, si cela peut convenir aux autres opérations de l'entreprise ? Et pourquoi, alors, ne pas répondre au besoin de la population de toute la région ?

La décision ne fut pas longue à prendre. Toutefois, tant qu'à faire, il faudrait que cette vitrine corresponde à l'image d'une entreprise prospère et ouverte sur le monde. Haute de 10 mètres, la salle de montre circulaire de 4 000 pi² en impose sur son coin de rue du boulevard Industriel et contribue à faire rayonner le nom de Groupe Plombaction dans les environs. Contrairement à la plupart des salles d'exposition d'appareils ou de systèmes CVC, on en montre ici un très large éventail, de quoi répondre aux questions de monsieur et madame tout-le-monde.

Un agrandissement de 18 000 pi²

Bien que la tendance *just in time* se soit généralisée chez les manufacturiers, ce qu'on voit aussi de plus en plus chez les grossistes, les administrateurs de Groupe Plombaction sont convaincus qu'il pouvait être souvent utile et rentable d'avoir sous

Invités à participer à la coupe du ruban, on reconnaît : André Bellavance, député fédéral de Richmond-Arthabaska ; Alain Lantagne, associé ; Réal Lecomte, associé ; Alain Courtois, président ; Guy Bonnette, associé ; Yves Hamel, président CMMTQ ; Roger Richard, maire de Victoriaville.

la main les équipements dont leurs clients ont besoin. À cette fin, ils se sont fait construire un entrepôt de 8 700 pi^2, avec une mezzanine de 5 600 pi^2, pour entreposer le matériel et l'outillage et à partir d'où les contremaîtres peuvent rassembler tout l'équipement destiné à un chantier donné.

La modernité

Si les locaux font preuve de modernisme, c'est que l'entreprise est d'abord tournée vers la modernité. Tous les processus sont remis en question afin de les rentabiliser et de supprimer les pertes de temps ou de matériaux. Ainsi, avant d'entrer quoi que ce soit dans le nouvel entrepôt, on a fait appel aux informaticiens de Maestro pour élaborer un code-barres spécifique à Groupe Plombaction. Tout article qui arrive est étiqueté systématiquement afin de pouvoir être retracé jusqu'à son utilisation finale. Cela permet, entre autres, de faciliter grandement le contrôle de l'inventaire de tous les camions de service. D'ailleurs tous les camions sont équipés d'un système GPS et d'un ordinateur afin que chaque technicien ait accès à l'inventaire général des matériaux, en temps réel, et puisse facturer directement le client de son camion.

En investissant dans ses installations de Victoriaville, Groupe Plombaction a réaffirmé sa foi dans sa région. Cela n'empêche pas les administrateurs de constater que la distance des chantiers peut être une cause d'importantes pertes de temps. Afin de ne pas se pénaliser par la distance et par le temps que nécessitent les déplacements à partir de Victoriaville, Groupe Plombaction a fait installer un système de vidéoconférence. Ce système lui permet de communiquer avec ses chantiers d'importance et ses principaux partenaires, et ce, à quelques minutes d'avis. On peut aussi joindre à cette consultation vidéo l'ingénieur de projet ou tout autre intervenant qui se trouverait dans un troisième lieu. Il s'agit là d'un investissement qui s'est payé très rapidement en réduisant le nombre et la durée des déplacements.

Du côté des méthodes de travail, Alain Courtois tient à conserver le contrôle le plus possible sur les conditions et la qualité de fabrication ; c'est pourquoi il en fait le plus possible en atelier dans une grande proportion de ses contrats. Dans un immense atelier de soudure, certifié ASME, prennent forme, au chaud et à l'abri, les différents éléments qui seront ensuite assemblés sur les chantiers. Seules les contraintes de transport freinent la complexité ou la dimension des assemblages.

Voir encore plus grand

Alain Courtois est fier de son dernier coup : « Nous sommes à faire le plus gros contrat de notre histoire, soit 32 millions $, pour construire avec Transelec/Common inc., de Laval, la centrale hydro-électrique de Grand-Mère. C'était la première fois qu'Hydro-Québec confiait et la conception et l'exécution de ses systèmes. D'habitude, on nous fait travailler avec les propres plans de la société d'État. »

Outre l'acquisition de Réfrigération Bois-Francs l'an dernier, Groupe Plombaction s'est associée, en 2000, à Soteme Construction, de Granby. Pour Alain Courtois, le Québec est une cour qui devient petite. Pour conserver son expertise et accroître son marché, l'entreprise, qui compte 130 employés, se tournera de plus en plus du côté de l'Ontario. ■

Mécanex/Climatex 2005

Encore une fois, le plus grand salon de mécanique du bâtiment de l'Est du Canada s'est avéré un franc succès : 225 exposants ont accueilli plus de 4 900 visiteurs, au Palais des congrès de Montréal les 23 et 24 mars dernier. D'année en année, on peut observer que les exposants soignent la présentation tant de leur stand que de leurs produits, ce qui contribue à en faire un salon d'une remarquable qualité. D'ailleurs, les commentaires sont quasi unanimes : les exposants se disent très satisfaits des rencontres qu'ils ont effectuées et les visiteurs affirment sans hésiter qu'ils ont vu ou appris des choses intéressantes. Ce « carrefour d'intérêts » n'est pas sans réjouir les promoteurs du salon.

Pour leur part, les trois partenaires (CETAF, CMMTQ, ICPC) avaient élaboré un programme de séminaires qui a attiré plus de 1000 participants au total. Chiffres à l'appui, nous devons déduire que les acteurs du domaine de la mécanique du bâtiment restent éveillés à la nouvelle technologie et au développement des connaissances.

Les partenaires de Mécanex / Climatex vous donnent rendez-vous au printemps 2007.

*Pendant qu'on procédait à l'ouverture officielle, une foule importante se pressait déjà devant les portes du salon. Une cérémonie toute simple a rassemblé quatre présidents (de g. à dr.) : **Peter Shishakly** (Rodwick inc.), président du comité organisateur de Mécanex / Climatex 2005 ; **Mike Dennis** (Moen Canada), ICPC/CIPH ; **France Sergerie** (Lys Énairgiserv inc.), CETAF ; **Yves Hamel** (Plomberie Laroche inc.), CMMTQ.*

2 nouvelles activités

Démonstrations techniques

Des étudiants du **Centre Daniel-Johnson,** de l'**École des métiers de la construction de Montréal** et de l'**École Polymécanique de Laval** ont fait montre de leurs talents pour réaliser des installations de plomberie résidentielle, de chauffage et de réfrigération sous l'œil attentif de leurs professeurs. Une démonstration impressionnante produisant de très beaux résultats qui ont permis de mettre en évidence la compétence de la relève, si chère aux principaux acteurs de notre industrie.

Concours des nouveaux produits

Le concours des nouveaux produits a attiré 27 candidatures dans 5 catégories. Voici la liste des gagnants ainsi qu'une brève description de leur produit.

Tuyauterie et plomberie

FABRICANT : **Victaulic Company of Canada**

PRODUIT : Robinet papillon *Vic 300 Master Seal*

Le robinet papillon *Vic 300 Master Seal* se distingue par la conception décentrée unique de son disque recouvert de nickel :

– en libérant le centre du robinet, là où le débit est le plus fort, cela permet d'augmenter le débit du robinet,
– de situer l'axe de fermeture à un endroit où la résistance au mouvement est moins grande.

Cette conception innovatrice permet de produire un robinet à débit plus élevé, mais à couple de fermeture réduit jusqu'à 35 %. Il ressort de cette caractéristique un avantage économique puisqu'on peut fixer sur ce robinet un actionneur de moins grande puissance. D'autre part, la prise universelle de sa tige permet d'y fixer des actionneurs de toute marque. Enfin, chaque robinet est testé avant expédition. www.victaulic.com ▶

On reconnaît, de g. à dr., Robert Brown, d.g. CMMTQ ; Pierre Dandurand, directeur des ventes Québec de Victaulic ; Tim Meadows, v-p ventes Canada ; Ralph Suppa, d.g. ICPC.

Le défi de la pompe

Le Conseil canadien de l'hydronique, qui fait partie de l'Institut canadien de plomberie et de chauffage, a institué *Le défi de la pompe* qui consiste à remplacer une pompe de circulation sur un circuit sans causer de fuite d'eau. Eh bien, félicitations à **Yvan Leclerc,** de l'Université de Sherbrooke, qui remporte 1000 $ pour avoir abaissé le record canadien à 1 minute 29 secondes, auparavant à 1 minute 38. La 2e place revient à **Martin Garon,** de Huppé Réfrigération, 1 minute 59 secondes, et la 3e à **Benoît Villeneuve,** du Centre Daniel-Johnson, 2 minutes 3 secondes.

Un étudiant tente sa chance au défi de la pompe, une expérience d'autant plus difficile pour ceux qui sont intimidés par les commentaires des spectateurs ou par l'avance impitoyable du chronomètre auquel le regard peut difficilement échapper.

Électronique

FABRICANT : **Honeywell**
PRODUIT : Thermostat *VisionPRO 8000*

Le Thermostat VisionPRO[MC] 8000 établit une nouvelle norme en matière de facilité d'utilisation et ce, sans même de manuel d'instructions. Son interface intuitive répond aux choix du propriétaire et de ses horaires pour lui offrir un confort supérieur et des économies d'énergie optimales. Ce thermostat allie l'innovation technologique avec un grand écran tactile facile à lire, un menu de programmation plein de bon sens conçu et mis au point après des études complètes auprès des consommateurs. Il assure de plus une régulation d'une précision exceptionnelle à ± 0,6 °C (± 1 °F) du point de consigne.

Autres caractéristiques :
- Écran tactile interactif.
- Grand affichage à rétroéclairage indiquant les températures actuelle et programmée ainsi que l'heure, lisible même dans l'obscurité.
- Conception ergonomique, intelligente et sophistiquée.
- Programmation simplifiée par menus, réagit aux choix.
- Compatibilité universelle ; pour systèmes de chauffage à air pulsé, à eau chaude, à millivolts, à vapeur ou par gravité et thermopompes. À piles ou câblé.
- Horloge en temps réel conservant l'heure lors des pannes de courant et se mettant automatiquement à jour pour les économies de jour.
- Messages de rappel indiquant quand vérifier ou remplacer les filtres, les piles, etc.
- Boîtier amovible permettant de détacher le thermostat du mur pour le programmer dans le confort d'un fauteuil. Programmation accélérée d'horaires identiques, aucun besoin de recopier les jours.
- Garantie de 5 ans.

Robert Brown, d.g. CMMTQ ; Shaun Quinn, chef combustion Amérique du Nord d'Honeywell ; Janet Wallace, coordonnatrice marketing commercial, Canada ; Alain Boudreau, dir. ventes Canada ; Ralph Suppa, d.g. ICPC.

Chauffage ventilation

FABRICANT : **Neptronic**
PRODUIT : Humidificateur à gaz *SKG 3000*
DISTRIBUTEUR : La Cie JESS ltée

L'humidification commerciale se fait notamment par injection de vapeur dans les conduits de ventilation ou directement dans l'espace, quand le volume le permet. Une des difficultés consiste à maintenir le niveau d'humidité constant : pour rivaliser avec les humidificateurs électriques, l'humidificateur à gaz doit avoir une plage de modulation la plus large possible. Le *SKG 3000* module de 10 à 100 % de sa puissance tout en conservant une efficacité de combustion de 85 %. Il est offert en multiples de 100 lb/h d'eau d'humidification entre 100 et 400 lb/h. Tous les modèles offrent une capacité minimale d'humidification de 10 lb/h. Le *SKG* utilise un système breveté de contrôle de niveau d'eau qui prévient tout arrêt ou réduction de la production lors des remplissages d'eau.

Une technologie de pointe s'adapte sans intervention extérieure à l'altitude et à la configuration du système d'évacuation. Un afficheur fournit une indication des conditions de fonctionnement ou un diagnostic, le cas échéant. L'appareil se distingue aussi par ses composants en inox 316, son encombrement réduit et son système de détartrage de l'échangeur de chaleur (en instance de brevet) qui permet un nettoyage en moins de 5 minutes sans outil spécialisé et par le personnel d'entretien du bâtiment. www.jesshvac.com

Ralph Suppa, d.g. ICPC ; Tony Piccirillo, représentant JESS ; Tony Di Fruscio, dir. ventes JESS ; Robert Brown, d.g. CMMTQ ; Luc Brière, ing., dir. de produit JESS (la compagnie sœur du fabricant NEP).

TOUT SOUS CONTRÔLE!

Danfoss — Contrôles pour systèmes hydroniques
Apollo Valves — Soupapes de sûreté pour l'air, vapeur et liquides
HEAT-TIMER — Contrôles de température et de pression électroniques
Fulflo — Soupapes de décharge et de dérivation
LESLIE CONTROLS, INC. — Vannes de contrôle et de réduction de pression, chauffe eau instantanés
Clapets de non-retour haute gamme
Farris — Soupapes de sûreté pour le procédé, logiciel de dimensionnage "Sizemaster IV"
S+P — Robinets à papillon haute performance à triple excentration

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

Chauffage hydronique

FABRICANT : **Taco Canada Ltd.**
PRODUIT : Module de mélange 4 en 1 *Radiant Mixing Block*

Le *Radiant Mixing Block* (RMB) a été étudié pour simplifier l'installation d'un système de chauffage radiant et assurer des années de fonctionnement silencieux et fiable. Ne comprenant que 4 raccordements de tuyauterie, il réduit le besoin d'espace et la durée d'installation à un minimum. Le module RMB renferme les composants suivants en un seul appareil :

– commande de mélange par injection,
– pompe d'injection à vitesse variable,
– pompe de circulation de système,
– purgeur d'air.

Il est possible de régler le module RMB pour une régulation selon la température extérieure ou d'après un point de consigne, avec ou sans limite de delta T, offrant ainsi une polyvalence encore jamais atteinte par un seul appareil. Peut supporter des charges calorifiques jusqu'à 120 000 btu.

Autres caractéristiques :

– commande à microprocesseur
– corps en bronze pour systèmes ouverts ou fermés
– seulement 5 1/2 po de largeur x 14 po de hauteur
– cartouche remplaçable
– 2 pompes de circulation à rotor mouillé sans entretien
– clapet de non-retour incorporé
– signal de demande électrique ou non
– contact pour pompe principale de système
– réglage de commande ou d'autorisation de mise en marche de chaudière
– courbe réglable de régulation selon la température extérieure
– arrêt par temps chaud
– protection de chaudière
– comprend une sonde extérieure et 2 sondes à fixation par collier, etc.

La pompe d'injection varie sa vitesse pour mélanger les masses d'eau de températures différentes (eau chaude de chaudière et eau de retour de la boucle de chauffage radiant), injectant l'eau à température plus élevée que voulue dans l'orifice de retour à la chaudière. Juste en dessous, le circulateur du système, à vitesse constante, pompe le mélange d'eau à la température voulue dans la boucle de chauffage radiant. www.taco-hvac.com ▶

Robert Brown, d.g. CMMTQ ; Sean Giberson, directeur régional produits résidentiels Taco ; Ralph Suppa, d.g. ICPC.

Outillage

FABRICANT : **Hilti Canada**
PRODUIT : Foreuse *DD 200*

La carotteuse DD 200 est un outil hautement productif qui combine tous les avantages du forage diamant et permet de forer la maçonnerie dans des diamètres de 25 à 400 mm, la performance optimale étant obtenue entre 50 et 250 mm. C'est un système complet comprenant peu d'éléments, mais offrant beaucoup de possibilités.

La colonne de forage, rapide à installer, est pourvue d'un doigt de positionnement et peut s'incliner jusqu'à 45°. Elle peut être repliée pour faciliter son transport et dispose de roulettes (version de base) et d'une semelle ventouse (version premium). Les mèches diamant Hilti sont jusqu'à 70 % plus rapides que des mèches de même catégorie ; les mèches diamant DD-B permettent d'améliorer le forage de manière exceptionnelle. Ces mèches dotées de segments pour des matériaux spécifiques autorisent un forage rapide et ont une durée de vie accrue.

Autres caractéristiques :

– Puissance : 2 600 W, rapport de transmission à 3 vitesses.
– Légère : 12 kg, mandrin et colonne de forage allégés
– Facile à utiliser : panneau de contrôle à voyants DEL simplifié et pratique permettant de forer de façon optimum même avec un opérateur moins qualifié, nouvel emmanchement BL permettant de changer de mèche sans outil.
– Débrayage électronique assurant la sécurité de l'utilisateur, la longévité du moteur et l'optimisation de la vitesse de forage. ■

Robert Brown, d.g. CMMTQ ; Sylvain Joly, dir. de comptes Hilti ; Patrick Lavoie, spécialiste produits diamantés Québec ; Ralph Suppa, d.g. ICPC.

Dans cette chronique, nous présentons une question parmi les nombreuses qui sont soumises aux conseillers du Service technique de la CMMTQ.

La charge hydraulique d'un lavabo avec siphon de 1 ½ po

Question

Quelle est la charge hydraulique d'un lavabo domestique à un seul compartiment ayant un siphon de 1 1/2 pouce de diamètre ?

Réponse

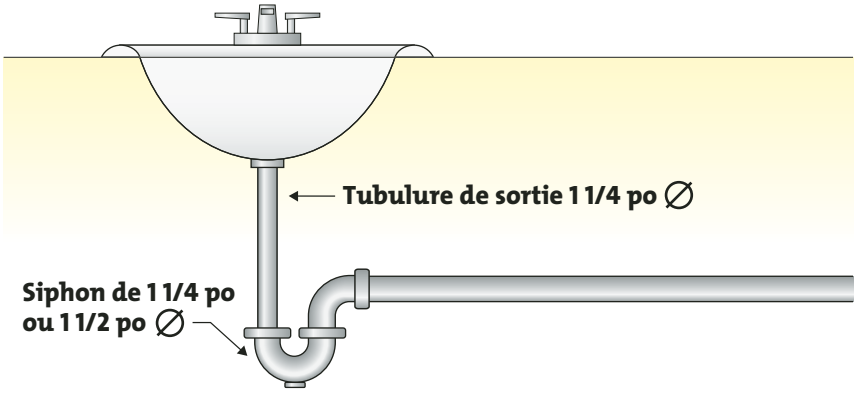
par Émilie Canuel-Langlois

Dans le tableau 4.9.3. du *Code de construction – Chapitre III, Plomberie (Code National de la plomberie – Canada 1995)*, on précise que pour un lavabo domestique ayant une tubulure de sortie et un siphon de 1 1/4 po de diamètre, on doit compter aux fins de calculs, une charge hydraulique de 1 facteur d'évacuation (f.é.).

Cependant, dans ce tableau, pour le même appareil ayant le même diamètre de tubulure de sortie (1 1/4 po), mais avec un siphon de 1 1/2 po de diamètre, on demande de considérer un facteur d'évacuation de 1 1/2. Pour ce cas précis et pour un lavabo domestique à un seul compartiment seulement, la Régie du bâtiment du Québec autorise que le facteur d'évacuation soit aussi de 1 et ce, même si le diamètre du siphon est de 1 1/2 po.

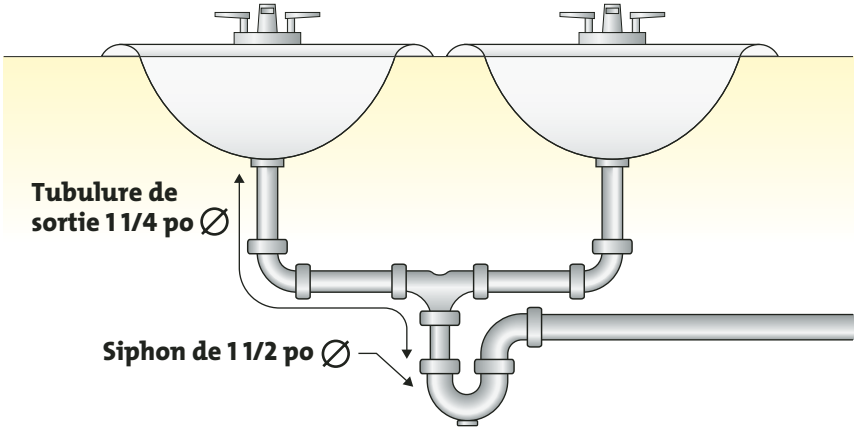
Dans le cas de 2 lavabos domestiques à 1 compartiment avec siphon commun, le facteur d'évacuation demeure inchangé et les valeurs inscrites dans le tableau 4.9.3. continuent de s'appliquer telles que spécifiées. ■

Lavabo domestique à 1 compartiment



Charge hydraulique : 1 f.é.

2 lavabos domestiques à 1 compartiment



Charge hydraulique : 1 ½ f.é.

GazMétro
la vie en bleu

Tubes radiants

(INFRAROUGE BASSE INTENSITÉ)

Instructions d'installation

Application

Cette fiche couvre les radiateurs infrarouges à basse intensité pour le chauffage d'espaces mais ne couvre pas les procédés industriels.

Dégagement

Les dégagements des matériaux *combustibles* et les dégagements d'entretien doivent respecter les exigences du manufacturier. En l'absence de celles-ci, se référer au code B149.1 en vigueur (3.14.1 et 3.14.2). De plus ils doivent être protégés contre tout risque d'endommagement. (6.21.3)

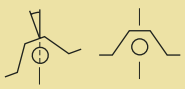
Application spécifique

Dans un garage ou un lave-auto, la distance entre le tube radiant et le dessus du véhicule ne doit pas être inférieure au dégagement requis par le manufacturier. (6.21.4)

Lorsqu'un véhicule est soulevé à l'aide d'un vérin, un *entrebarrage* électrique est requis pour couper l'alimentation électrique des tubes radiants si la distance par rapport aux matériaux combustibles ne peut pas être maintenue. (6.21.7)

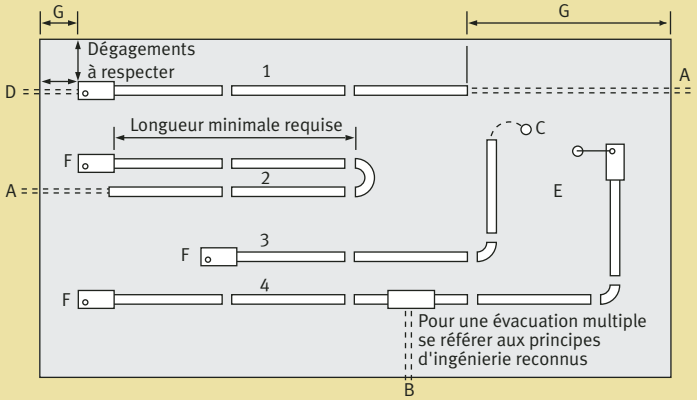
Dans un atelier qui communique avec un hangar d'avion, le dégagement minimal entre le plancher et le tube radiant doit être de 8 pi (2,5 m). (6.21.5)

Dans un hangar d'avion, un tube radiant ne doit pas être installé à un endroit où il risque d'être endommagé par un avion, une grue, un échafaudage mobile ou autres objets. (6.21.6)



Réflecteur

Angle maximal à respecter selon le manufacturier



Évacuation

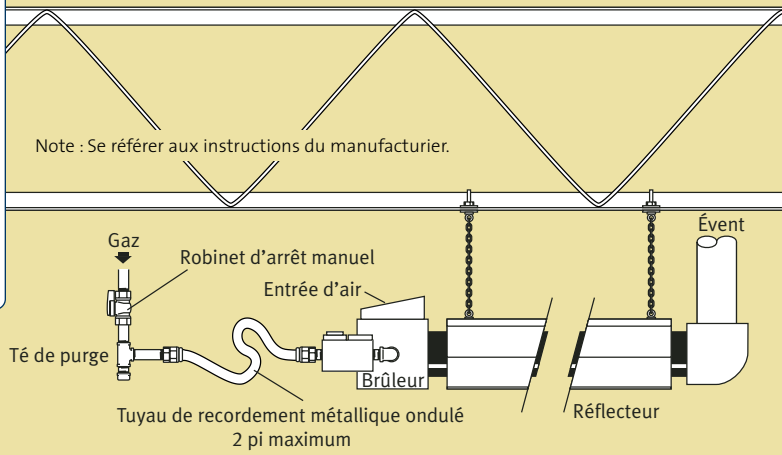
S'assurer de la longueur maximale permise de la conduite d'évacuation selon les spécifications du manufacturier.

Pour toute condition particulière, telle qu'une évacuation multiple, se référer aux principes d'ingénierie reconnus.

Raccordements des appareils

Un *tuyau de raccordement* métallique ondulé peut être utilisé pour raccorder un *appareil* suspendu à des tuyaux ou des tubes, à condition que la longueur du tuyau de raccordement ne dépasse pas 2 pi (600 mm) (5.21.3) et selon les instructions du manufacturier.

Un *robinet* d'arrêt manuel *facilement accessible* doit être installé pour chaque appareil, de préférence dans la tuyauterie descendante ou ascendante, le plus près possible du *train de robinetterie*; ou dans la tuyauterie horizontale entre la tuyauterie descendante ou montante et le train de robinetterie de l'appareil. Dans ce dernier cas, il pourra présenter les mêmes dimensions que la tuyauterie de raccordement de l'appareil si le robinet se trouve au maximum à 2 pi de l'appareil. (5.18.2)



Type de configuration :

1 : Tube droit
2 : Tube en « U » avec coude à 180°
3 : Tube en « L » avec coude à 90°
4 : Deux tubes avec un té commun d'évacuation

Type de *ventilation* :

A : Évacuation simple, murale
B : Évacuation multiple, murale ou toit
C : Évacuation simple, toit
D : Prise murale d'air extérieur
E : Prise au toit d'air extérieur
F : Prise d'air intérieur
G : Ventilation pour alimentation et évacuation ; longueur équivalente maximale à respecter

Approvisionnement d'air

Lorsque l'alimentation d'*air comburant* provient d'une canalisation de l'extérieur, il faut s'assurer de la longueur maximale permise selon les spécifications du manufacturier. Se référer également à la fiche #4.

Alimentation électrique

Tout raccordement électrique d'un appareil au câblage du *bâtiment* doit être conforme au Code de l'électricité local ou à défaut d'un tel code, au Code canadien de l'électricité. (3.7.1)

Isoler le *conduit d'évacuation* dans les endroits où il y a possibilité de condensation, par exemple dans les arénas.

Isoler le conduit d'alimentation d'air pour éviter la condensation et la formation de glace sur la paroi externe.

Installer un interrupteur à chaque appareil de chauffage.

Des déflecteurs particuliers sont disponibles pour des applications spécifiques, se référer au manufacturier.

Dû à la dilatation thermique, il est préférable d'utiliser un tuyau de raccordement de 2 pi.

À ÉVITER

Comme tout autre appareil, les tubes radiants ne doivent pas être installés dans des endroits dont l'atmosphère contient des vapeurs corrosives. (3.9.1)

À l'exception des appareils *certifiés* pour une telle installation, on ne peut installer ce type d'appareil où se trouve des vapeurs inflammables, de la poussière, des fibres combustibles ou des mélanges explosifs. (3.9.2)

À vérifier

- ☑ Attention au choix d'infrarouge pour assurer le confort requis et la sécurité.
- ☑ Accessibilité de l'appareil pour l'entretien.
- ☑ Dégagements minimaux respectés afin de protéger les appareils contre tout risque d'endommagement et d'éviter tout risque d'incendie de matériaux combustibles.
- ☑ Vérifier la longueur équivalente maximale permise des conduits d'air d'alimentation et d'évacuation.
- ☑ S'assurer de la longueur droite minimale requise avant d'installer un coude (en « U » ou « L ») au tube.
- ☑ Ancrage et support adéquat prévu pour l'expansion thermique.
- ☑ Pour l'orientation du diffuseur, ne pas excéder l'angle maximal permis par le manufacturier.
- ☑ Robinet d'arrêt accessible.
- ☑ Installation électrique selon les règles de l'art.
- ☑ Pression à la tubulure vérifiée et ajustée en fonction des spécifications du manufacturier.
- ☑ Instructions du manufacturier laissées au client.

Infos client

- ☑ Fermeture de l'alimentation électrique et de l'alimentation de gaz en cas d'urgence.
- ☑ Référence à un spécialiste qualifié pour les mises au point périodiques, l'entretien et les réparations.
- ☑ Instruction du manufacturier à laisser au client.
- ☑ Maintenir un dégagement des unités radiantes tel que prescrit dans la fiche du fabricant.
- ☑ Les panneaux radiants doivent être installés par un entrepreneur qualifié.
- ☑ Pour assurer un bon fonctionnement, nettoyer régulièrement les tubes radiants pour éviter toute accumulation et prévenir tout risque d'incendie.

L'ensemble des fiches d'installation des équipements à gaz naturel sont disponibles sur le site *Partenaire en ligne* de Gaz Métro à l'adresse suivante : www.gazmetro.com/partenaireenligne/

Source : Code B149.1-00 en vigueur

La présente fiche constitue un guide et ne remplace aucun code en vigueur.
Élaboré en collaboration avec la C.M.M.T.Q. et l'A.Q.G.N. Tous droits réservés Décembre 2001

Montérégie-Sud

Portraits de famille

par André Piché

Après Montréal, la Montérégie est la seconde région la plus populeuse du Québec. Pour des raisons d'efficacité, les divisions administratives de la CMMTQ scindent la région en deux parties. Nous rencontrons ici des entrepreneurs de la Montérégie-Sud, une région qui comprend, entre autres, les villes de Saint-Jean-sur-Richelieu et Granby. Elle s'étend d'ouest en est de Valleyfield à Conwansville et borde la frontière américaine, le long de l'État de New-York.

La mécanique du bâtiment convient bien aux entreprises familiales en Montérégie-Sud. Peut-être est-ce le hasard qui en a voulu ainsi. L'entrepreneur Serge Breault est dans le métier depuis 44 ans déjà. Même en fin de carrière, il continue à s'impliquer au sein de la Corporation à titre de représentant régional au Conseil provincial d'administration. Il dirige la plus vieille enseigne commerciale de Granby. Plomberie et Chauffage Topp, active en plomberie et en chauffage dans les secteurs commercial et industriel, a en effet célébré son centenaire en 2004. « Mon père a acheté en 1942 la plomberie des frères Topp, qui avaient fondé leur entreprise dans leur jeunesse », dit l'entrepreneur de Granby.

M. Breault reconnaît que le métier a beaucoup changé. D'abord, les sources d'énergie : c'est à partir de 1984 que débutent les installations des infrastructures pour le gaz naturel à Granby, des travaux qui vont se poursuivre jusqu'à la fin des années 80. « Au moment des grandes conversions, nous ne faisions que des installations au gaz. C'était la folie. Aujourd'hui, le marché s'est calmé et le rythme est devenu normal », constate-t-il. « Arrivé à l'âge de 63 ans et sans relève pour l'entreprise, je ne suis pas expansionniste du tout. Je ne veux pas embaucher des estimateurs et du personnel à fond de train pour grossir. Par manque de main-d'œuvre, j'ai même laissé tomber la pose de systèmes de ventilation, il y a quelques années », relève-t-il.

Ce qui ne l'empêche aucunement d'avoir plusieurs projets en route avec quelques entrepreneurs généraux, tous de la région. Au moment de notre entretien, il venait tout juste d'obtenir le contrat en plomberie et chauffage pour le Home Depot de Granby d'une surface de 100 000 pieds carrés. Sinon, la nature des travaux est très variée. De l'hôpital vétérinaire du Jardin zoologique de Granby à un salon funéraire, d'un magasin Sears à un restaurant Mikes, d'un édifice à bureaux à une petite usine, il change constamment de décor. « La plomberie reste toujours de la plomberie, mais je préfère ce type de contrat à la construction en série. Le défi n'est pas le même », confie Serge Breault.

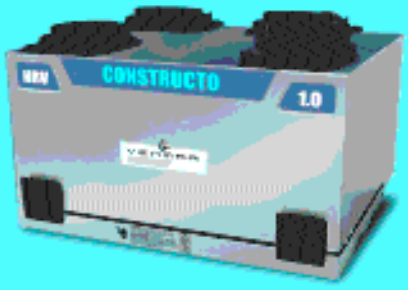
Il y a cependant des tangentes que le métier a pris qu'il apprécie moins. Avant, le travail était physiquement plus exigeant, mais il était moins stressant. Aujourd'hui, regrette l'entrepreneur de Granby, tous les délais sont serrés, comme si les projets s'effectuaient tous sur le mode *fast track*, et la planification n'est pas au rendez-vous. « Tu n'entends pas parler d'une soumission pendant huit mois et, tout à coup, tu reçois un appel pour t'avertir que le projet débute dans la minute. Je dirige une entreprise de plombiers, pas un poste de pompiers ! Il faut toujours être à la course », déplore-t-il encore.

Ailleurs, à St-Constant

Elle-même fille de plombier, Danielle Cardinal connaît bien la course également. Même si en novembre 2003, Lys Air Mecanic, de Laval, achetait Industries Air Mecanic, qu'elle a dirigé pendant 20 ans en association avec Robert Yelle, Danielle Cardinal s'est jointe à la nouvelle entreprise et le bureau de St-Constant poursuit ses activités dans la conception et l'installation de systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation à St-Constant. Aussi, les semaines aux 100 appels en saison froide ne lui sont pas étrangères, l'entreprise offre toujours son service résidentiel 24/7.

Avec sa dizaine de ferblantiers, le bureau de St-Constant poursuit en effet ses activités dans le secteur résidentiel, pour la maison neuve et existante. Au fil des ans, l'entreprise a développé la particularité de travailler directement avec les propriétaires, sans passer par l'entremise des entrepreneurs généraux. Danielle Cardinal s'indigne des systèmes de chauffage et de climatisation de rendement médiocre, avec des appareils bruyants dans la cour, installées dans des maisons à 300 000 $. « Chacune de nos maisons est construite comme si c'était la nôtre », affirme-t-elle.

La fusion des entreprises réalisée par Lys Air Mecanic compte aujourd'hui une soixantaine d'employés, dont 25 frigoristes, outre l'industriel et le commercial, qui œuvrent également dans le secteur résidentiel, pour la climatisation et l'installation de systèmes de réfrigération pour… caves à vin. « Vous seriez étonné du nombre de maisons dotées d'une cave à vin, fait valoir Danielle Cardinal. De même que la climatisation n'est plus un



VENMAR AVS PRÉSENTE LE

Constructo 1.0

L'échangeur d'air le plus ingénieux et compact

À titre de chef de file dans l'industrie des échangeurs d'air, Venmar AVS est fière de présenter sa toute dernière innovation conçue pour les marchés de la rénovation et des nouvelles constructions – le **Constructo 1.0**. Un maximum de puissance et d'efficacité a été rassemblé dans un boîtier léger et compact, faisant ainsi du **Constructo 1.0** le choix idéal pour les espaces restreints comme les maisons préfabriquées, les condominiums et les appartements. Et pour convenir à tous les environnements, l'appareil peut être configuré en usine avec des bouches horizontales ou verticales, et même transformé facilement d'un système de récupération de chaleur (VRC) en un système de récupération d'énergie (VRE) – simplement en remplaçant son noyau de récupération. Adaptable. Puissant. Et compact.

C'est vrai que dans les petits pots, il y a les meilleurs onguents !

Venmar AVS : la marque de choix des professionnels. Rien d'étonnant !

Installation dans une cloison

Son design profilé unique permet d'installer l'appareil dans un faux plafond ou une cloison standard de 12 po.* Installation et accès faciles à travers les grilles du plafond.

*VRE seulement

Installation dans un garde-robe

Sa dimension réduite permet une installation facile dans toute pièce de petite dimension sans encombrement : garde-robe, salle de rangement ou autres.

Pour en savoir plus sur tous les produits Venmar AVS, composez le **1 800 567-3855 ou visitez-nous en ligne à l'adresse www.venmar.ca**

VENMAR AVS

LE CHOIX DES PROFESSIONNELS

luxe mais devenue une nécessité », poursuit-elle, en se référant au développement résidentiel fulgurant à St-Constant et à St-Mathieu. « Avant, une belle maison coûtait dans les 80 000 $, alors qu'aujourd'hui, il faut compter dans les 250 000 et plus. Elle explique également que de plus en plus de municipalités exigent des échangeurs pour évacuer l'air vicié durant les mois froids.

Un marché en devenir ?

Alors, doit-on s'attendre à d'autres spécialisations dans le secteur résidentiel, comme des systèmes de gicleurs ? « Il y a 25 ans qu'on en parle, mais l'usage reste très marginal, dit Pierre Durand, directeur général de Gicleurs F.F., à Granby. Ce sont surtout les gens de l'industrie, comme les techniciens, qui se dotent de gicleurs à la maison ». Il semblerait tout de même que le produit fasse une percée dans les maisons de type manoir.

L'entreprise de Granby, vieille de 52 ans, ne fait plus de plomberie depuis le milieu des années 70. « Mais nous avons toujours tenu à garder notre lien avec la Corporation », affirme Pierre Durand. Ses activités se départagent entre 60 % au commercial et 40 % au secteur institutionnel. Les commissions scolaires, les centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD) et les magasins à grande surface, comme la chaîne Home Depot, sont du nombre de ses clients. Ne pouvant se limiter à la seule région de Granby, Gicleurs F.F. a dû étendre son territoire pour augmenter son volume d'affaires. « Rendu à 60 ans, je ne dépasse pas Rimouski à l'est et Mont-Laurier, au nord », dit Pierre Durand. Ce qui représente tout de même un vaste territoire !

Marché local

À St-Luc, une municipalité voisine de St-Jean-sur-Richelieu, André Gaudreault, de Plomberie St-Luc œuvre surtout au plan local. « Ma force est dans la plomberie résidentielle, mais je développe également le secteur commercial et institutionnel », affirme-t-il en mentionnant s'être adjoint un estimateur. Il a réalisé des installations à l'université McGill et à l'Agence spatiale, à St-Hubert. Plomberie St-Luc est pour le moment spécialisée dans la maison isolée,

© Tourisme Montérégie

d'une valeur variant de 150 000 à 300 000 $. À un chiffre d'affaires de 4,7 millions, le chauffage ne représente que 300 000 $ du volume des ventes. Depuis six ans, une salle d'exposition de 25 salles de bains a généré une bonne part du volume d'affaires. Il a repris l'entreprise de son oncle, d'abord fondée par son grand-père qui a débuté en vendant des pompes à eau. À 38 ans, il y a déjà 18 ans qu'il travaille à l'entreprise familiale et en a appris tous les rouages du métier, depuis le bas de l'échelle.

C'est une autre preuve tangible que l'entreprise familiale occupe toujours une place de choix au sein de l'industrie de la mécanique du bâtiment. ■

Coup d'œil sur la Montérégie-Sud

Superficie 11 142 km²

Population totale

1,3 M habitants (2004, pour la grande région montérégienne)

Territoire

– Municipalités régionales de comté (Montérégie-Sud)

Acton, Brome-Missisquoi, Haut-Saint-Laurent, Jardins de Napierville, Rouville

– Villes principales
Saint-Jean-sur-Richelieu (81 000)
Granby (46 000)

Main-d'œuvre et emploi* (grande région montérégienne)

Nombre d'emploi	674 600
Chômage	6,9 %
Taux d'activité	66,6 %
Taux d'emploi	62,1 %
Revenu personnel / habitant	23 003 $

*Source : Statistiques Canada janvier 2005, compilation ISQ 15 février 2005

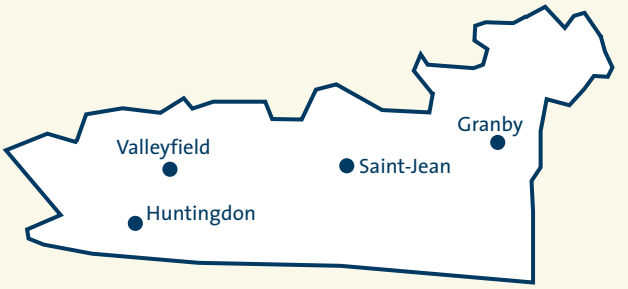
Mécanique du bâtiment

Nombre d'entrepreneurs : 202 (Montérégie-Sud)

Gens de métier (incluant St-Jean, Granby et Sud du Québec)

Métier	Compagnons	Apprentis	Total
Calorifugeur	11	16	27
Ferblantier	187	93	280
Frigoriste	138	56	194
Protection incendie	53	38	91
Tuyauteurs	371	202	573
Tous métiers			1165

(CCQ nombre de salariés actifs 2003)



Info-produits

ANNONCEURS	TÉLÉPHONE	SITE INTERNET
AEE - Novoclimat	877-727-6655	www.aee.gouv.qc.ca
Airtechni	800-361-1104	www.airtechni.com
Beckett	800-665-6972	www.beckettcorp.com
Bradford-White	905-238-0100	www.bradfordwhite.com
Delta Faucets	800-345-3358	www.deltafaucet.com
Dodge	800-361-3700	www.dodge.ca
ECR Olsen	519-627-0791	www.ecrltd.com
Énertrak	450-973-2000	www.enertrak.com
Entreprises Marcel Nantel	450-975-2212	
G.Mitchell	514-332-8929	www.gmitchell.ca
General Wire Spring	514-731-3212	www.generalpipecleaners.com
Groupe Maburco	819-563-7171	www.maburco.com
Métal Action	514-939-3840	
Newmac	450-629-0707	www.newmacfurnaces.com
Produits de ventilation HCE	888-777-0642	www.proventhce.com
Roth Canada	800-969-7684	www.roth-canada.com
S.I.E. Équipement industriel	800-363-8482	www.sie.ca
SARP-Drainamar	800-361-4248	www.drainamar.com
Tecnico Chauffage	888-627-1777	www.buderus.net

Calendrier

- **17 mai 2005**
  18e Symposium des technologies gazières
  « *Le Bleu à l'heure du Vert* »
  Campus Loyola, Université Concordia
  514-598-3404, www.gazmetro.com

- **26 au 28 mai 2005**
  Oilheat 2005
  Congrès annuel de l'Association canadienne du chauffage au mazout (COHA)
  Halifax, Nouvelle-Écosse
  T : 905-946-0264, F : 946-0316,
  www.coha.ca

- **26 au 28 mai 2005**
  17e Salon international du design d'intérieur de Montréal SIDIM
  Place Bonaventure, Montréal
  Pour professionnels et gens d'affaires : jeudi 10 h à 18 h, vendredi 10 h à 15 h
  www.sidim.ca

- **9 juin 2005**
  Tournoi de golf de Montréal de la CMMTQ
  Club de golf Montcalm, Saint-Liguori
  info : Linda Campeau, CMMTQ

- **19 au 22 juin 2005**
  ICPC/CIPH : ABC
  Congrès annuel de l'Institut canadien de plomberie et de chauffage
  « *Valeur ajoutée... inestimable* »
  Manoir Richelieu, La Malbaie
  416-695-0447, www.ciph.com

L'ENTENDEZ-VOUS? Silencieuse, n'est-ce pas!

TEMPSTAR

Les climatiseurs/thermopompes les plus silencieux jamais fabriqués!

- Niveau sonore le plus bas de l'industrie grâce au design incliné *Durawhisper*MC
- Moteur du ventilateur à deux vitesses
- Compresseur garanti 10 ans
- SEER de 10 / 12 / 14
- Nouveau réfrigérant R410A Enviromax

Contactez Karine, Simon, Eric ou Daniel pour connaître les spéciaux de lancement.

ENERGY STAR

Produit haut de gamme ICP Division de UTC/Carrier

Distributeur Exclusif

ENERTRAK inc.

Montréal Tél.: (450) 973-2000 Fax: (450) 973-7999
Longueuil Tél.: (450) 679-9993 Fax: (450) 679-8654
Québec Tél.: (418) 871-9105 Fax: (418) 871-2898

www.enertrak.com

Nouveaux membres

du 18 janvier au 18 mars 2005

André Przybylowski
4227352 Canada inc. f.a. :
National (2005)
915 Montée de Liesse
Saint-Laurent
(514) 735-6671

Pierre Lalonde
4253159 Canada inc. f.a. :
Chauffage et climatisation Lalonde
82 rue Marlène-Goyet
Gatineau
(819) 663-6330

Stéphane Grenier
9117-6412 Québec inc. f.a. :
Les constructions Modutech
675 10e Avenue
Richmond
(819) 826-1515

Joseph Georges Soueid
9130-1747 Québec inc.
255 rue St-Louis
Lemoyne
(450) 671-7508

George Kourkoulas
9133-7642 Québec inc. f.a. :
Drain Royal
2178 avenue Old Orchard
Montréal
(514) 489-4242

Alain Lafleur
9140-4939 Québec inc.
4 rue King-George
Longueuil
(450) 448-1111

Claude Limoges
9147-0179 Québec inc. f.a. :
Plomberie Claude Limoges
6539 avenue du Parc
Montréal
(514) 277-4900

Stéphane Blackburn
9148-8031 Québec inc. f.a. :
Plomberie Stéphane Blackburn
26 rue de Cherbourg
Blainville
(450) 437-4052

Jean-François Cloutier
9150-4563 Québec inc. f.a. :
Plomberie J-F Cloutier
4050 rue Monseigneur Bégin
Jonquière
(418) 695-2128

Normand Daoust
Services techniques A.M.J. inc.
635 rue des Éperviers
Mascouche
(450) 474-0233

Jean-Bertrand Carrier
Gestion Carrier & fils inc. f.a. :
Carrier réfrigération et Les installations Carrier & fils inc.
80 rue St-Pierre, bur. 102
Saint-Constant
(450) 635-5550

Yves Carrier
Entreprise de pliage et ferblanterie Yves Carrier (SENC)
644 rue Child
Coaticook
(819) 849-2984

Normand Bigras
Le groupe CBS air inc.
35 rue de Pise
Laval
(450) 629-7727

Marc Courtemanche
Chauffage et climatisation CENA inc.
45 rue Holmes
Saint-Bruno-de-Montarville
(450) 653-1623

Gaston Sauvé
Gas confort
857 boul. Maloney Est
Gatineau
(819) 663-7799

Bernard Cardinal
Enexair inc.
472 rue de Chablis
Laval
(450) 663-3020

Sylvain Gaudet
Groupe Gaudet inc.
8300 rue de l'Industrie
Anjou
(514) 355-9224

Carol Grondin
Carol Grondin inc.
12 rue Laure-Conan
Lévis
(418) 837-6974

Sylvain Boudrias
Irrigateck inc.
2680 rue Duchesne
Saint-Laurent
(514) 335-9933

Michel Bezeau
MBEZ
110 boul. St-Francis
Châteauguay
(450) 691-3022

Martin Perras
Climatisation Novatrix inc.
1720 avenue de Gentilly
Chambly
(514) 715-6682

Jean-Philippe Terrisse
Oslo construction inc.
1025 Montée Masson # 201
Lachenaie
(450) 492-5469

Sylvie Robitaille
Atelier P.V. hydraulique 2004 inc.
34 rue Babin
Baie-Comeau
(418) 296-6155

Jacques Courtemanche
Sojack construction inc.
463 rue Gervais
Otterburn Park
(450) 467-1818

Stéphane Ouellette
Le groupe Somatec inc.
2217 rue Rachel
Laval
(514) 961-7662

Annick Chrétien
Ferblanterie St-Fabien inc.
233 Rang 1 Est
Saint-Fabien
(418) 722-0279

Gilles Verrier
Techn'eau conseil et Les agences GV
1695 rue Atmec, local 9
Gatineau
(819) 643-2011

Louis Boisvert
Climatisation Trois-Rivières inc.
5470 boul. des Forges
Trois-Rivières
(819) 697-3535

Mathiew Vaillancourt
Vaillancourt et fils inc.
293 rue Notre-Dame
Saint-Chrysostome
(450) 826-3666

Guy Bourgon
Visionair climatisation inc.
98 rue Lamarche
Saint-Bruno-de-Montarville
(514) 863-4506

Novoclimat, pour des logements dont tout le monde tire profit !

Novoclimat

CONFORT. SANTÉ. ÉCONOMIES !

Construire des immeubles à logements Novoclimat vous assure :

- d'optimiser le confort des occupants;
- de maintenir une bonne qualité de l'air;
- des économies appréciables sur leur facture d'énergie.

Novoclimat, le concept d'habitation à rendement énergétique supérieur, est désormais offert pour les immeubles à logements de sept étages et moins.

Comptez sur nous !

- Formation de pointe s'adressant aux concepteurs ainsi qu'aux entrepreneurs
- Soutien technique pour les plans et devis, ainsi qu'au chantier
- Certification des immeubles par la réalisation, sur place, des vérifications et tests d'infiltrométrie requis
- **AIDE FINANCIÈRE DISPONIBLE*!**

CONTACTEZ-NOUS ! Avant de démarrer un nouveau projet, contactez-nous pour connaître tous les bénéfices de **Novoclimat**.

Partenaires :

Hydro Québec — Canada — Société d'habitation Québec

*Certaines conditions s'appliquent.

Agence de l'efficacité énergétique
Québec

Vous économisez. L'environnement y gagne aussi.

(418) 627-6379 ou 1 877 727-6655 • *www.aee.gouv.qc.ca*

OSEZ MONTER À BORD !

LE DODGE SPRINTER 2005 – LE CAMION-FOURGON LE PLUS POLYVALENT SUR LE MARCHÉ.* Habitacle dont la hauteur peut atteindre 1 854 mm (6 pi, 1 po) (illustré ci-dessus) • Hauteur des seuils de portes latéraux et du seuil de chargement la plus ergonomique dans la catégorie • Porte latérale coulissante côté conducteur en option, exclusivité dans la catégorie • Portes arrière pleine hauteur offrant un accès facile • Meilleure accessibilité à l'intérieur dans la catégorie • Charge utile et capacité de chargement les plus élevées dans la catégorie • Le camion-fourgon le plus évolué technologiquement dans la catégorie. Pour de plus amples renseignements, visitez dodge.ca ou composez le 1 800 361-3700. *À l'exception des modèles châssis-cabine Sprinter.

LE DODGE SPRINTER EST OFFERT, AU CANADA, CHEZ LES CONCESSIONNAIRES SUIVANTS :

Terre-Neuve-et-Labrador :
Tom Woodford Limited (709) 722-6490

Nouvelle-Écosse :
Steele Chrysler (902) 454-7341

Québec :
Rond-Point Dodge (450) 656-4110
Longue Pointe Chrysler (514) 256-5092
Rive Sud Chrysler (450) 444-9400
Excellence Dodge (450) 978-0800
J.D. Dodge Chrysler (418) 822-2424
Chicoutimi Chrysler (418) 549-2873

Ontario :
Davidson Chrysler Dodge (416) 281-2277
Raceway Chrysler (416) 743-9900
Downsview Chrysler (416) 635-1660
Ontario Chrysler (905) 625-8801
QEW 427 Dodge Chrysler (416) 259-4605
Windsor Chrysler (519) 979-9300
Taylor Chrysler Dodge (905) 561-0314
J. Lockwood Chrysler (905) 845-6653
Oxford Dodge (519) 473-1010
Lakehead Motors (807) 345-6581
Southbank Dodge (613) 731-1974
Scarborotown Chrysler (416) 298-7600

Manitoba :
Eastern Chrysler (204) 339-2011

Saskatchewan :
Dodge City Auto (306) 374-2120

Alberta :
Nor-Lan Chrysler Inc. (780) 539-5200
Grand Prairie Chrysler (780) 532-3560
Denham Chrysler Ltd. (780) 875-5337
Derrick Dodge (780) 435-3611
Crosstown Motors (780) 488-4881
Varsity Chrysler (403) 730-4000
Renfrew Chrysler (403) 266-1920
Bridge City Chrysler (403) 328-3325

Colombie-Britannique :
Carter Dodge (604) 259-3381
Maple Ridge Chrysler (604) 465-8931
Parksville Chrysler (250) 248-3281
Langley Chrysler (604) 534-5355
Kelowna Chrysler (250) 763-6121
Okanagan Chrysler (250) 861-1040