

CLIMAPRESSE



LE PALAIS DE JUSTICE DE COWANVILLE: EFFICACITÉ ET PATRIMOINE

solution de remplacement pour le R22
réfrigérant Performax™ LT de Honeywell Genetron® (R407F)

Entrez dans l'ère du **CHANGEMENT**

Éliminez toute complication quant au remplacement du HCFC R22 et optez pour le réfrigérant pour moyenne et basse température offrant la meilleure performance.

- › Aucun changement de la capacité de réfrigération ou de débit massique
- › Aucun ajustement ou remplacement de la valve thermostatique
 - › Aucun changement de tuyauterie nécessaire
- › Conversion simple de l'huile minérale à l'huile polyolester (POE)
 - › Potentiel de réchauffement de la planète RÉDUIT

APPLICATIONS : supermarchés, arénas et autres systèmes de réfrigération

Honeywell

Genetron Refrigerants


Master
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION



Pour plus d'informations, communiquez avec
l'un de nos représentants ou visitez-nous au master.ca.



UNE PUBLICATION DE LA



6525, BOUL. DÉCARIE, BUREAU 301
 MONTRÉAL (QUÉBEC) CANADA H3W 3E3
 TÉL. : 514 735-1131
 SANS FRAIS : 1 866 402-3823
 TÉLÉC. : 514 735-3509

MOT DU PRÉSIDENT

5 Informer le public

DOSSIERS

10 Géothermie : une industrie pour un marché en évolution

14 Des systèmes CVAC propres et économiques

21 La remise au point de systèmes

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

16 Lancement de la saison 2012 chez Carrier

RÉGLEMENTATION

12 La sous-catégorie 1,9 entrepreneur général en mécanique du bâtiment

PROFIL D'ENTREPRISE

18 Vapac Humidification

22 BABILLARD

NOS ANNONCEURS

Groupe Master S.E.C.	2	Wolseley	23
Trane	4	Hydro-Québec	24
Les Produits énergétiques GAL	5		
Emerson Climate	9		
Enertrak	13		
Air Technovac	14		
SCI	22		

DOSSIER

Le Palais de justice de Cowansville : efficacité et patrimoine



6

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Portes ouvertes à l'usine Ventrol-Huntair



20

EXECUTIF DE LA CETAF

Sylvain Bourret, Air Technologies Plus inc., Président

Joël Grenier, MC Ventilation, Vice-président entrepreneurs

Guillaume Le Prohon, Leprohon inc., Vice-président fournisseurs-fabricants.

Jeff Clarke, Enviroair Industries inc., Vice-président fournisseurs-fabricants.

Michel Chagnon, Réfrigération Actair inc., Secrétaire

Maxime Labrie, B.B.P. Énergies inc., Trésorier

Claudette Carrier, Directrice générale

ADMINISTRATEURS DE LA CETAF

Daniel Archambault, Mécanique RH
 Gilles Archambault, Loue-Froid inc.

François Bouchard, Saisons-Air inc.

Claude De Carufel, Réfrigération supérieure inc.

Dominic Desrosiers, Groupe Master S.E.C.

Yvon Julien, La Cie Jess Ltée

Richard Larocque, H.V.A.C. inc.

Benjamin Leclerc, MA Baulne

Pierre Martin, Pro Kontrol

Kathleen Neault, Réfri-Ozone inc.

Guy Pilon, Les Industries Perform-Air inc.

Claude Rivard, Services de réfrigération R & S inc.

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE

Claudette Carrier

RÉDACTION

Gaëtan Tremblay, Les Vases communicants

PUBLICITÉ

Claudette Carrier

CONCEPTION ET RÉALISATION

Fleur de lysée design graphique
 514 528-8618

ABONNEMENT

Membres CETAF : Gratuit
 Non-membres CETAF : 50 \$ + taxes
 Étudiants : 35 \$ + taxes

DROITS D'AUTEUR

Les articles sont publiés sous la responsabilité exclusive de leur auteur. Toute reproduction, traduction et adaptation d'un article, même partielle, doit faire l'objet d'une autorisation écrite de la CETAF. La source devra être mentionnée et un exemplaire du média sera alors envoyé à la CETAF.

Le masculin est utilisé ici sans aucune discrimination et uniquement pour faciliter la lecture des textes.

TIRAGE : 2 100

PARUTION : BIMESTRIELLE

(SIX NUMÉROS PAR ANNÉE)
 CLIMAPRESSE est une revue technique et professionnelle d'expression française publiée par la Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid (CETAF). Elle vise à informer les membres de la CETAF, ainsi que tous les professionnels de l'industrie du traitement de l'air et du froid des secteurs commercial, industriel, institutionnel et résidentiel. Par l'échange d'informations, elle contribue à l'avancement de l'industrie et à une protection accrue des professionnels.

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque nationale du Québec
 Bibliothèque nationale du Canada
 ISSN 1198-1849

SAMSUNG

Découvrez le Samsung DVM Plus III



Fonction unique de contrôle d'une source de chauffage auxiliaire !

Toutes les unités intérieures
du **Samsung DVM Plus III***
peuvent contrôler une source
de chauffage auxiliaire sans l'ajout de
matériel supplémentaire.

L'élément de chauffage est branché
directement dans l'unité
permettant ainsi une véritable fonction
« **plug & play** ». Contrairement
à ses concurrents, qui nécessitent
l'ajout d'interfaces de contrôle et
de matériel supplémentaire,
l'installation de l'élément sur
une unité intérieure
Samsung DVM Plus III*
se fait de façon
simple et rapide.

*À l'exception des unités murales



TRANE
Centres de distribution

Longueuil : 677, rue Giffard, Longueuil J4G 1Y3
Tél. : 450 670-0353 Fax : 450 670-1243

Québec : 850, boul. Pierre-Bertrand #310, Vanier G1M 3K8
Tél. : 418 622-5300 Fax : 418 622-0987

Laval : 3424, Francis Hughes, Chomedey H7L 5A8
Tél. : 450 667-0179 Fax : 450 667-7108



M. Sylvain Bourret

En raison de l'été chaud que nous avons connu, nos entrepreneurs ont été très occupés. Cette recrudescence d'activités remet à l'actualité le problème des unités murales de climatisation. Depuis des années, la CETAF insiste sur la qualité des installations et des appareils. Plusieurs démarches ont été réalisées auprès de certaines organisations dont la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). À cet effet, la RBQ a rappelé dans un communiqué certaines règles importantes à respecter au regard de la Loi sur le bâtiment en ce qui concerne la vente et l'installation des unités murales de climatisation. De plus, nous avons participé à l'émission *Légitime-Dépense* diffusée sur les ondes de Télé-Québec pour rappeler aux consommateurs certaines informations importantes sur les unités murales. Ces actions ont obtenu des effets positifs, mais, pour qu'ils perdurent, il faut continuer à répéter les mêmes messages auprès du public.

Je rappelle à nos membres qu'ils peuvent jouer un rôle déterminant en profitant du contact avec les consommateurs pour les informer sur l'importance de faire affaire avec un entrepreneur qui détient la licence de la sous-catégorie 15.10 - Entrepreneur en réfrigération et de choisir des appareils distribués au Québec ou au Canada. Dans l'espoir d'épargner quelques dollars, certains consommateurs font de mauvais choix. La plupart du temps, on ne peut obtenir les pièces d'un appareil qui n'est pas distribué ici. Des appareils neufs sont devenus inutilisables

par manque de pièces. Les consommateurs doivent également connaître certains faits concernant l'installation d'appareils de climatisation muraux. En tout premier lieu, que ce n'est pas le travail d'un amateur! L'installation de conduits de réfrigérants nécessite l'intervention d'un frigoriste qualifié, tout comme le branchement électrique requiert celle d'un électricien qualifié. Le maniement des réfrigérants est potentiellement dangereux. Le consommateur n'a pas intérêt à s'improviser installateur ni à confier ce travail à une personne non qualifiée. Enfin, il faut rappeler à ce consommateur que si une offre est trop alléchante, c'est que la qualité n'y est pas. Informer un client prend plus de temps et ne garantit pas la signature d'un contrat, mais, ce faisant vous aurez aidé à le sensibiliser sur ce que sont un bon produit et une bonne installation. Et ça, c'est notre responsabilité.

J'en profite pour vous rappeler la présentation de nos deux tournois de golf annuel et pour vous inviter à y participer. Celui de Montréal aura lieu le vendredi 24 août sur les parcours La Bête et Le Géant du club de Golf Mont-Tremblant alors que celui de Québec sera tenu le vendredi 14 septembre au club de Golf de la Faune. Ce sera une excellente occasion pour tous de nous retrouver dans un contexte de divertissement et de détente. Je vous y attends nombreux.

Sylvain Bourret
Président de la CETAF

LES PRODUITS ÉNERGÉTIQUES GAL
LA CLIMATISATION À PORTÉE DE MAIN
SPÉCIALISTE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS ET DU CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE
VENTE • SERVICE • LOCATION

1.800.708.1242 WWW.GALPOWER.COM



LE PALAIS DE JUSTICE DE COWANSVILLE :

DOSSIER 

Érigé pendant la seconde moitié du 19^e siècle, le vieil édifice abandonné du Palais de justice de Cowansville est pleinement entré au 21^e siècle pour retrouver sa fonction institutionnelle, tout en conservant sa valeur architecturale et patrimoniale. En dépit de son enveloppe déficiente, les nouveaux systèmes mécaniques du bâtiment en ont fait un édifice performant qui pourrait viser une certification LEED. Le projet a valu à la firme d'ingénierie Dessau des prix de l'ASHRAE et de l'AQME.

Gestionnaire du Palais de justice de Cowansville, la Société immobilière du Québec (SIQ) avait décidé de le rénover pour le rendre à sa fonction institutionnelle. Le projet impliquait des travaux de réaménagement, une restauration de la façade ainsi qu'un agrandissement. Les 13 000 m² du bâtiment sont maintenant occupés par des tribunaux, des bureaux des salles de réunion, une bibliothèque, et 120 employés y travaillent.

Comme tous les édifices de cette époque, les vieux murs du bâtiment étaient dépourvus d'isolation, alors que le standard appliqué au Québec

est de R-20. L'isolation de l'enveloppe fut pourtant mise de côté en raison de problèmes de condensation qu'elle aurait entraînée et qui, en hiver, aurait causé la formation de glace et la fissuration des murs. Les chargés de projet de Dessau, les ingénieurs Simon Pelletier et Marco Freitas ont plutôt choisi la géothermie et des systèmes performants pour compenser les déficiences de l'enveloppe du bâtiment.

La simulation

Le projet comportant des inconnues, c'est-à-dire l'historique énergétique d'un bâtiment abandonné

et les charges liées aux futurs agrandissements, les concepteurs ne pouvaient compter sur un bâtiment de référence. Grâce au logiciel de simulation EE4, ils ont obtenu un modèle du bâtiment avec des équipements CVAC. (Ce logiciel, basé sur le Code modèle canadien de l'énergie du bâtiment (CMCEB), génère automatiquement un bâtiment modèle comparable possédant des équipements CVAC standards.)

L'analyse des charges horaires du bâtiment a d'abord permis de s'assurer de la faisabilité du projet. La simulation a ensuite servi à identifier les sources de chaleur pouvant être récupérées afin de réduire la consommation d'énergie de l'édifice et la charge du système géothermique. Ces sources de chaleur disponibles proviennent des rejets de la salle des télécommunications, de la chaleur dégagée par la salle des ascenseurs, et de la chaleur latente et sensible contenue dans l'air d'évacuation.

Les mesures

En raison de son efficacité énergétique et de l'espace moindre qu'il occupe, les concepteurs ont opté pour un système géothermique et un réseau de thermopompes en remplacement la



Les nouveaux systèmes mécaniques ont fait d'un bâtiment vétuste, un édifice performant qui pourrait viser une certification LEED.

EFFICACITÉ ET PATRIMOINE



Les thermopompes eau-air sont réparties dans tout le bâtiment.

chaudière et les radiateurs propres à ce type de bâtiment. Ce choix s'est accompagné de plusieurs autres mesures. Une roue thermique est utilisée pour préchauffer l'air neuf et réduire les coûts de traitement de cet air, tout spécialement en hiver. Pour augmenter les économies, on a choisi des thermomètres programmables.

la norme 62-2001 de l'ASHRAE. Pour livrer les quantités d'air frais nécessaires selon les besoins fluctuants, on a choisi des moteurs à fréquences variables en ventilation. Cette décision a permis de réduire les coûts de ventilation.

La géothermie et les contraintes de budget et d'espace

La conception du bâtiment à faible consommation devait impérativement s'inscrire dans les limites rigoureuses du budget. Tout dépassement de coûts ayant été exclu par le gestionnaire, le recours à la géothermie, non prévu au départ, devait être réaligné à l'intérieur des limites budgétaires.

Les concepteurs ont résolu leur problème en dimensionnant la capacité du système géothermique selon les besoins de rafraîchissement du

de l'eau à la sortie des puits se maintiendra entre -1°C et 26°C .

Le système sur réseau d'eau relie 28 thermopompes eau-air de 1,8 à 14 kW offrant un COP moyen de 3,4 à 5,1 (chauffage et refroidissement). Le traitement de l'air neuf (préchauffage et refroidissement) est assuré par une thermopompe eau-eau de 60 kW présentant un COP de 3,0 et 4,6. Pour des motifs environnementaux, on a opté pour le réfrigérant R-410 A.

Localisation des équipements

Le vieux bâtiment manquait d'espace pour les équipements de CVAC. On ne pouvait installer aucun équipement sur le toit; de plus les plafonds bas dans plusieurs parties du bâtiment empêchaient l'installation de plafond suspendu qui



Le système de pompage pour la géothermie

Plus précis, ils limitent les fluctuations de température : le confort est amélioré et le fonctionnement des équipements est réduit aussi bien en chauffage qu'en refroidissement. Le point de consigne a été abaissé de 4°C après les heures d'activité. Pendant les périodes de la pointe énergétique, certains éléments du système, comme le chauffage de l'eau domestique, sont temporairement suspendus. Enfin, la demande d'énergie consommée en refroidissement et en éclairage est abaissée pour prévenir le dépassement du seuil critique de consommation électrique.

La qualité de l'air dans le bâtiment a été prise en compte. Le contrôle du CO_2 est appliqué selon

bâtiment. Ce qui a évité l'installation d'équipements de climatisation supplémentaire.

Le système géothermique est composé de 15 puits de 152 mètres de profondeur. Ces puits sont reliés individuellement au collecteur pour faciliter l'ajout de puits additionnels. Pour maximiser son efficacité et éviter tout risque de déséquilibre, il a été conçu en utilisant le logiciel de simulation TRNSYS. En utilisant les données de charge obtenues par le logiciel EE4, les concepteurs ont déterminé la profondeur et les nombres de puits ainsi que la configuration du système propre à assurer sa stabilité et sa durabilité. Une évaluation sur dix ans montre que la température



La thermopompe eau-eau est utilisée en préchauffage et refroidissement de l'air neuf.

aurait pu dissimuler les thermopompes. On a donc choisi de laisser à la vue les tuyaux et conduit dans certains endroits.

Parce qu'ils occupent moins d'espace qu'une chaudière utilisée en chauffage auxiliaire, des serpentins électriques ont été installés dans les conduits aux endroits identifiés comme nécessitant du chauffage additionnel. Ce choix a également permis de regrouper les zones et de réduire un peu plus l'espace occupé par les équipements et les coûts d'installation.

Les thermopompes ont été réparties dans le bâtiment là où l'espace le permettait. En l'absence de

plafonds suspendus, les appareils ont été installés dans les vieilles geôles ou dans la cave de service. L'unité de traitement de l'air neuf et la roue thermique ont trouvé place derrière les barreaux, au dernier étage de la prison bien à l'abri. Cette répartition a obligé les concepteurs à optimiser la localisation des équipements pour réduire les quantités de conduits et de tuyaux nécessaires.

Une autre contrainte s'est révélée le bâtiment lui-même : les murs porteurs présentaient une condition variable ce qui limitait le nombre de trous qu'on pouvait y pratiquer. Les concepteurs en CVAC ont travaillé conjointement avec ceux en structure pour déterminer les endroits appropriés pour installer les conduits et la tuyauterie. Autant que possible, les trous de plomberie existants ont été réutilisés.



L'unité de traitement d'air et la roue thermique

financier pour la remise au point des systèmes mécaniques. Cet aide est une initiative d'Hydro-Québec, de Gaz Métropolitain et du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Le commissioning de la géothermie et des systèmes ont retranché 5 000 \$ aux

Les coûts

Le gaz naturel n'étant pas disponible, les concepteurs ont sélectionné des équipements de CVAC alimentés à l'électricité. Cette décision accentuait toutefois le problème des pointes et des tarifs. C'est ici que le choix de la géothermie s'est avéré particulièrement judicieux puisque l'utilisation de cette technologie permet de réduire la demande énergétique. Les surcoûts associés aux équipements efficaces et à la géothermie ont pu être abaissés à 150 000 \$ grâce à l'aide financière de 40 000 \$ provenant du programme d'appui financier pour la remise au point des systèmes mécaniques. Cet aide est une initiative d'Hydro-Québec, de Gaz Métropolitain et du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Le commissioning de la géothermie et des systèmes ont retranché 5 000 \$ aux coûts d'énergie. La période de récupération de l'investissement est de trois ans.

Suivi après construction et commissioning

Après un an, un écart de 14 % a été constaté entre la consommation d'énergie réelle et les données provenant de simulation. Même après avoir pris en compte les causes habituelles (les différences climatiques moyennes et les habitudes des usagers d'un bâtiment), le rendement énergétique du bâtiment n'était toujours pas satisfaisant. Une équipe de commissioning a donc analysé les séquences d'opérations et examiné toutes les composantes du système. « Ces analyses ont révélé certaines anomalies », explique Laurier Nichols, ing., Vice-président, Expertise, Bâtiments, de Dessau. « Par exemple, durant l'hiver les points de consigne choisis entraînaient les thermopompes à travailler en refroidissement en hiver ». Cette situation intervenait durant les heures d'inactivité et elle échappait aux contrôles. Les changements apportés ont porté des fruits : au cours de l'année suivante, l'écart a été abaissé à 3 %, soit une performance près de la cible théorique. L'intervention a généré une économie de la consommation d'énergie de 10 %.

Au final, les besoins énergétiques du bâtiment sont moindres de 36 % que ceux du bâtiment de référence. La réduction obtenue est de 220 000 kWh, soit un montant annuel équivalent de 30 000 \$. « Le projet de conversion du Palais de justice de Cowansville est particulièrement intéressant », conclut Laurier Nichols. « Il fait ressortir les avantages de la simulation énergétique, du suivi après construction et du commissioning dans l'atteinte des objectifs de conception. »

OFFRE D'EMPLOI

Conseiller technique

Bd St-Michel, Montréal



DESCAIR

DESCAIR, FILIALE DU GROUPE DESCHÊNES INC. FAIT PARTIE DES 50 SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES AU CANADA EN 2010 ET 2011

Le Groupe Deschênes Inc. est établi depuis plus de 70 ans, est un acteur majeur dans le secteur des matériaux de plomberie et de chauffage, de produits pour l'électricité, de fournitures industrielles, de produits pour la protection contre les incendies, de réfrigération, de climatisation, de ventilation et pour les réseaux d'aqueduc et d'égout.

La Société compte plus de 1300 employés et son chiffre d'affaires annuel s'élève à plus de 550 millions de dollars. Groupe Deschênes se distingue par la qualité et la gamme complète des produits sélectionnés, leurs conseils techniques et leur expertise en commercialisation.

Descair Inc. anciennement Almacorp Inc. / Aircor, QuéMar et Den Bec, est un distributeur-grossiste en CVC & R (chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération) qui fut créée en 1971. Cette filiale comprend 5 points de vente et 2 comptoirs de service.

DESCRIPTION

Sous la supervision du directeur du département technique, répond aux demandes techniques des clients, des succursales, des représentants et des préposés au comptoir, soit en personne, par téléphone, par télécopieur ou par courriel. De plus, il doit faire progresser les ventes des clients qui lui sont assignés et entretenir une relation d'affaires afin d'atteindre l'objectif de ventes pour la région.

Exigences

Essentielles :

- 4 ans d'expérience en service-conseil lié à la mécanique du bâtiment
- Expérience dans la formulation et soumission de proposition
- Formation collégiale (AEC ou DEC) ou universitaire (certificat) en mécanique du bâtiment
- Aptitude et intérêt marqué pour le service aux clients
- Bilinguisme fonctionnel (français / anglais)
- À l'aise dans l'utilisation de systèmes informatisés
- Connaissance des produits et système de climatisation, de ventilation, de chauffage et de géothermie

Les qualités ou aptitudes suivantes sont essentielles :

- Aptitudes pour les relations interpersonnelles et la communication
- Capacité à travailler sous pression, organisé, autonome, précis, fiable, sens de l'initiative

Atouts recherchés :

- Connaissance du marché
- Connaissance des produits de réfrigération

Si vous êtes intéressé par ce poste et croyez répondre aux exigences, veuillez acheminer votre candidature par courriel à l'attention de :

Daniel Gendron CRHA
Directeur ressources humaines
dgendron@groupe-deschenes.com

RIGHT NOW

Coupez les coûts d'énergie tout en réduisant la charge de votre équipement.



Pour l'entreposage spécialisé, notre technologie change la donne

Les aliments périssables, comme les pommes, nécessitent une température de conservation optimale. Normalement, un compresseur exploité à faible charge doit démarrer et s'arrêter fréquemment; il risque de subir un bris prématuré en plus de produire un refroidissement inégal. La technologie Discus Digital™ de Copeland permet de moduler la puissance frigorifique du compresseur entre 10 et 100 % afin d'assurer le respect des exigences de refroidissement et de maintenir la température dans une fourchette de 0,25 °C.



Les applications les plus exigeantes peuvent également bénéficier du compresseur Discus Digital de Copeland, doté de la technologie CoreSense™. Jumelé à la valve électronique Emerson EX, qui permet de réduire le nombre de dégivrages et maintient une température uniforme tout en assurant des économies d'énergie importantes.

Pour savoir comment Emerson Climate Technologies a aidé Leprohon à construire un système d'entreposage de pommes qui a fait économiser beaucoup d'énergie à son client, communiquez avec Alain Mongrain, 514 349-0587.

Copeland[®]
brand products


EMERSON[™]
Climate Technologies

Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. © 2012 Emerson Electric Co.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

GÉOTHERMIE : UNE INDUSTRIE POUR UN

DOSSIER 

Quelque 15 000 installations géothermiques ont été effectuées au Canada en 2011. Maintenant structurée, l'industrie est en mesure de mieux répondre aux attentes de la clientèle qui pourrait se faire plus nombreuse. D'autre part, les propriétaires québécois peuvent compter sur un appui financier substantiel. Enfin, la technologie se raffine avec l'arrivée des premières thermopompes à compresseur à vitesse variable.

La géothermie au Canada

La Coalition canadienne pour l'énergie géothermique (CCÉG) a récemment présenté un rapport intitulé État de l'industrie *canadienne de la géothermie 2011*. Ce rapport dresse un portrait plutôt positif de l'activité géothermique canadienne et il fournit des informations sur les particularités régionales du marché.

L'année 2010 a marqué pour l'industrie canadienne de la géothermie un recul sur la période de croissance soutenue des années antérieures. Le marché a subi une baisse de 28 % du nombre d'unités installées avant de reprendre en force en 2011. Les 15 000 nouveaux systèmes égalent le record établi en 2009.

En 2010, les provinces d'Ontario, de Québec et de Colombie-Britannique retenaient 87 % du marché. Cette part n'était que de 76 % en 2007. C'est le Manitoba qui a connu la pire performance de toutes les provinces : le marché des pompes à chaleur géothermiques s'est littéralement écroulé de 64 % entre 2007 et 2010. Après avoir affiché le plus haut taux d'installations par personne en 2007, le Manitoba occupe maintenant la quatrième position. Il est précédé de l'Ontario, de la Saskatchewan et du Nouveau-Brunswick, et il est suivi de très près par la Colombie-Britannique, l'Île-du-Prince-Édouard et le Québec.

De 2008 à 2010, 56,4 % des installations géothermiques résidentielles possédaient un échangeur

de sol horizontal et 24,2 % un échangeur vertical. Venaient ensuite les systèmes à boucle ouverte (13 %) et les boucles de lac et d'étang (6,4 %).

Depuis 2007, la géothermie a été choisie pour remplacer d'autres sources d'énergie dans les milliers de maisons existantes. De 2008 à 2010, ces sources remplacées sont notamment le mazout et l'électricité dans des proportions de 39,2 % et 39,1 % respectivement. Les autres sources d'énergie (propane, gaz naturel, granule de bois, mazout) se partagent le 20 % restant.

En 2010, le prix moyen canadien par tonne était de 7 886 \$ pour un système vertical et de 6 116 \$ pour un système horizontal. Le prix total moyen pour un système vertical de 4 tonnes était de 31 544 \$ et de 24 464 \$ pour un système horizontal. C'est au Québec que le prix moyen des systèmes verticaux était le plus élevé. Le rapport explique cet écart par les pratiques en matière de forage, pratiques liées en bonne part à la nature des sols. En Saskatchewan, par exemple, on fore plusieurs puits moins profonds (environ 30 pieds) en mort terrain; alors qu'au Québec on recherche le roc pour atteindre une profondeur de 125 ou 150 pieds. À l'opposé, le prix de systèmes horizontaux est moindre au Québec. Ce prix est influencé par les choix de conception : les concepteurs québécois visent 75 % de la charge de chauffage plutôt que 100 % comme on le fait ailleurs. Environ 80 % des systèmes étaient équipés d'une unité de chauffage auxiliaire.

Entre 2008 et 2010, le marché était dominé par une seule marque de thermopompe géothermique. Ce n'est plus le cas et l'offre d'équipements tend à se diversifier. La croissance généralisée de l'industrie a permis à de petits distributeurs, et à d'autres marques d'équipements de prendre des parts de marché. En ce qui a trait aux installateurs, on assiste plutôt à une certaine concentration : neuf entreprises ont réalisé 20 % de toutes les installations résidentielles alors que 47 entreprises effectuaient 50 % de toutes les installations (résidentielles commerciales, etc.).

Dans son ensemble l'industrie canadienne de la géothermie a progressé. Le rapport conclut qu'elle est maintenant plus compétitive alors que la capacité manufacturière et la distribution se sont améliorées.

De 2008 à 2010, la géothermie a remplacé le mazout et l'électricité dans des proportions de 39,2 % et 39,1 % respectivement.



Des appuis financiers de Québec pour le résidentiel

À la suite du retrait annoncé du programme écoÉNERGIE Rénovation Maisons du gouvernement fédéral, Québec a décidé de bonifier l'aide financière destinée aux propriétaires désireux de profiter des avantages de la géothermie. Le retrait a été compensé par une majoration de l'aide financière d'Hydro-Québec. Depuis avril 2012, le montant offert pour une maison existante s'élève à 6 375 \$. À cette somme s'ajoute le montant de 1 300 \$ provenant du programme RénoClimat. Hydro-Québec a également augmenté l'aide financière visant les maisons neuves; le montant est passé de 2 800 \$ à 4 000 \$. « Cette aide est un élément indispensable pour faciliter la promotion de la géothermie », dit Marc-André Fournier, ing., Directeur adjoint, Géothermie, chez Enviroair industrie inc. « Elle abaisse partiellement les coûts d'installation de systèmes qui demeurent élevés (un système résidentiel de quatre tonnes



Les propriétaires profitent d'une majoration de l'aide financière. Une maison existante obtient 6 375 \$ d'Hydro-Québec et 1 300 \$ de RénoClimat. Cette aide est de 4 000 \$ pour une maison neuve.

Dans le secteur commercial, les entrepreneurs en CVAC peuvent faire profiter leurs clients de l'aide financière accordée par le programme Bâtiments d'Hydro-Québec géré par ÉnerCible.

Une industrie plus stable

Les problèmes de croissance de la géothermie sont maintenant derrière nous. « De plus en plus, les futurs propriétaires, surtout ceux des grands centres que sont Montréal et Québec, tiennent compte des avantages de la géothermie dans leurs choix énergétiques », affirme Jean-Marc Fournier. L'industrie a nettement franchi le seuil de la maturité. Les foreurs, les concepteurs, les installateurs et les fournisseurs ont accumulé de l'expérience, et ils disposent des outils de design et de technologies appropriés. Ils utilisent des logiciels qui calculent avec précision la charge du système et la profondeur des puits, ce qui réduit les risques d'une mauvaise installation. De nombreux forages ayant été effectués partout au Québec, ils peuvent aussi consulter les données géologiques qui les informent sur les sites de forage. Dans les gros projets commerciaux, les risques sont évités puisqu'on creuse un puits pilote pour mener des tests de conductivité.

On peut déplorer qu'une formation spécialisée ne soit pas encore obligatoire. Toutefois, le fait de lier l'aide financière d'Hydro-Québec au choix d'un installateur accrédité par le CCÉG guide l'acheteur vers des entrepreneurs compétents et favorise généralement une meilleure qualité des installations. Globalement, on peut affirmer que tous les éléments sont en place pour assurer un

développement stable à une industrie qui a atteint le seuil de la maturité. En fait, cette industrie n'attend plus que cette clientèle se manifeste plus largement.

Équipement : le compresseur à vitesse variable

Il y a du nouveau en matière de thermopompe géothermique résidentielle et commerciale. Deux fabricants — McQuay et Trane — ont lancé des thermopompes équipées de compresseur à vitesse variable. Par exemple, McQuay proposera bientôt deux modèles de thermopompes : le modèle de quatre tonnes fournit en variant de capacité de 2 à 5,8 t, et celui de trois tonnes donne de 1,33 à 3,25 t. Ces nouveaux équipements remplaceront avantageusement les compresseurs à un stage et surpassent les compresseurs à deux stages en ajoutant plus de souplesse de fonctionnement. La vitesse variable permet à la thermopompe de fournir que la quantité de travail nécessaire pour les besoins. Lorsque la charge est basse, elle consomme donc moins d'énergie.

« L'amélioration sera notable surtout en matière de confort », explique Marc-André Fournier. « Au Québec, le nombre d'heures de chauffage est d'environ 7 000 à 7 500 heures, comparativement à 300 à 400 heures de climatisation. Dans la majorité des cas, la thermopompe géothermique sera sélectionnée pour répondre au besoin de chauffage, ce besoin étant supérieur. De ce fait, la thermopompe aura fort probablement une trop grande capacité en climatisation, ce qui peut se traduire par un inconfort pour l'utilisateur en mode refroidissement dû aux arrêts-départs. »

Les thermopompes à compresseur à vitesse variable sont très efficaces à charge partielle. Par exemple, une thermopompe peut atteindre un coefficient d'efficacité frigorifique de l'ordre de 40 EER. Pour plus d'économie, l'appareil possède en option un désurchauffeur pour le préchauffage gratuit ou à faible coût de l'eau chaude domestique.

Le choix d'un compresseur à vitesse variable permet un dimensionnement plus précis de la thermopompe. Cet équipement peut être la source d'économies en mode climatisation dans les projets commerciaux qui rejettent de grandes quantités excédentaires de chaleur. 



La thermopompe équipée de compresseur à vitesse variable arrive en géothermie résidentielle et commerciale.

coûte entre 40 000 \$ et 50 000 \$). Cette aide améliore la perception de la rentabilité à long terme de la géothermie, une perception qui freine parfois la prise de décision des futurs propriétaires. »

Autres incitatifs financiers

Une mesure incitative sous forme de bonus est également prévue pour les constructeurs de maisons neuves équipées de systèmes géothermiques. Ceux-ci recevront 5 000 \$ à la cinquième maison, 2 000 \$ par maison de la 6^e à la 9^e installation. Le montant est de 20 000 \$ à la 10^e maison, puis de 4 000 \$ pour les maisons subséquentes.

LA SOUS-CATÉGORIE 1.9 ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EN MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

RÉGLEMENTATION 

La sous-catégorie 1.9 Entrepreneur général en mécanique du bâtiment existe depuis l'entrée en vigueur, en juin 2008, du Règlement sur la qualification professionnelle des entrepreneurs et des constructeurs-proprétaires. Jusqu'à tout dernièrement cette licence n'a pas suscité beaucoup d'intérêt auprès des entrepreneurs spécialisés en CVAC. À ce jour, moins de quarante entrepreneurs l'ont demandée et obtenue. L'ajout de cette sous-catégorie est un atout pour l'entrepreneur en CVAC.

L'entrepreneur détenteur d'une licence sur laquelle est inscrite la sous-catégorie 1.9, Entrepreneur général en mécanique du bâtiment, est autorisé à faire exécuter des travaux spécialisés en mécanique du bâtiment pour lesquels il ne détient pas les sous-catégories de licence pertinentes. La sous-catégorie 1.9 vient donc combler un besoin de l'industrie de la construction. Elle permet à l'entrepreneur spécialisé en lien avec le CVAC — 15.7 (ventilation résidentielle), 15.8 (ventilation), 15.9 (petits systèmes de réfrigération), 15.10 (réfrigération) ou 17.1 (instrumentation, contrôle et régulation) —, d'accroître sa capacité à accepter des contrats qui impliquent des travaux autres que ceux autorisés par les sous-catégories spécialisées inscrites sur sa licence.

Les travaux autorisés

Cette sous-catégorie « ... autorise les travaux de construction qui concernent la mécanique d'un bâtiment, d'un équipement destiné à l'usage du public ou d'un ouvrage de génie civil, tels les travaux de chauffage, de ventilation, de réfrigération, de plomberie, de protection incendie et leurs systèmes de régulation, ainsi que les travaux de calorifugeage et de source d'alimentation électrique de secours. »

La sous-catégorie autorise également les travaux de construction, qui ne sont pas déjà autorisés dans le texte cité, dont les petits ouvrages de béton, l'isolation, l'étanchéité, les couvertures les revêtements extérieurs, etc., lorsque ces travaux sont en lien avec la mécanique d'un bâtiment, d'un équipement destiné à l'usage du public ou d'un ouvrage de génie civil.

Notons un autre exemple des avantages de détenir la sous-catégorie 1.9. Dans un projet de

construction d'envergure, un entrepreneur général en mécanique du bâtiment peut accepter un mandat de l'entrepreneur général en bâtiment, pour tout ce qui touche la mécanique du bâtiment. Grâce à ses connaissances du domaine, cet entrepreneur sera plus en mesure de coordonner et superviser les travaux exécutés par les entrepreneurs spécialisés sous-traitants. Cette répartition des responsabilités ne pourra qu'avoir des retombées positives autant en matière d'efficacité des travaux de chantiers que pour la qualité de construction des nouveaux bâtiments.


La sous-catégorie 1.9 permet à l'entrepreneur spécialisé en lien avec le CVAC d'accroître sa capacité à accepter des contrats.

Lors de l'entrée en vigueur en 2008 du Règlement sur la qualification professionnelle des entrepreneurs et des constructeurs-proprétaires, il était prévu que la Régie du Bâtiment du Québec (RBQ) effectue une mise à jour de cette réglementation après quatre ans. Plusieurs associations d'entrepreneurs, dont la CETAF pour le secteur de la mécanique du bâtiment, ont été consultées par la RBQ afin que cette dernière puisse prendre connaissance de l'existence d'éventuels

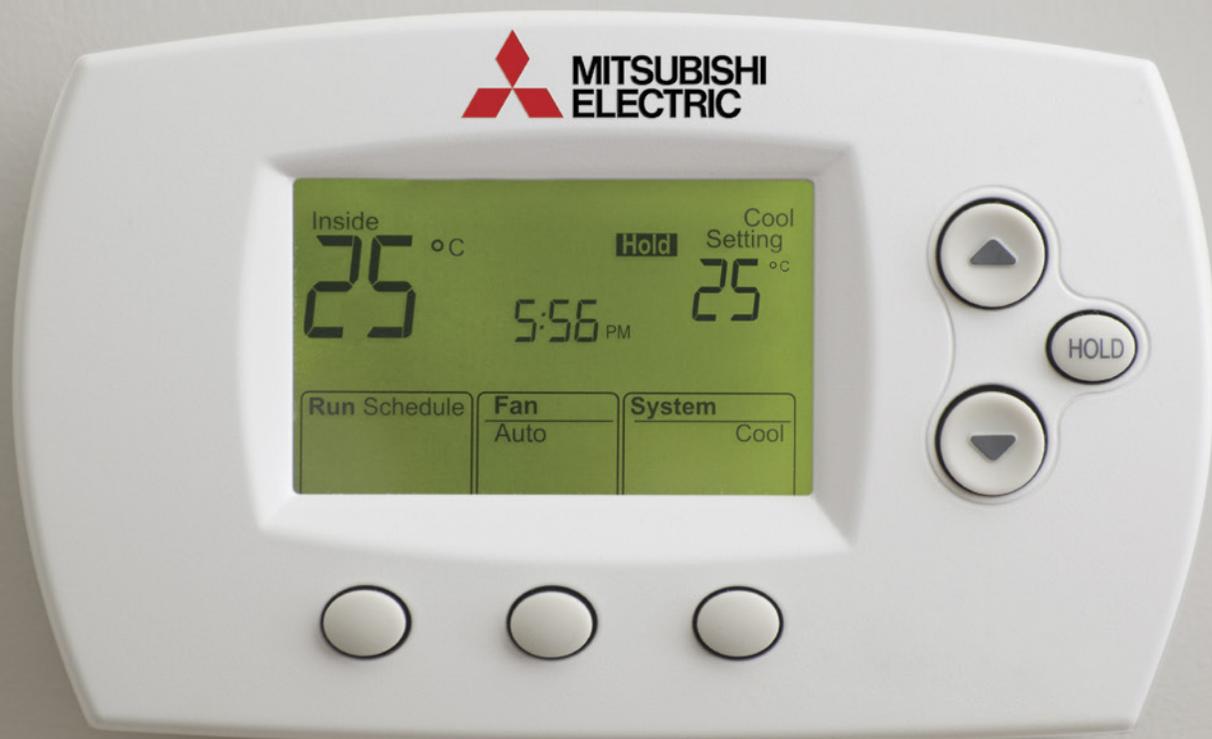
problèmes liés à l'application de cette réglementation. L'arrivée des nouvelles technologies a fait de la mécanique du bâtiment un domaine multidisciplinaire. La situation qui prévalait avant l'apparition de la sous-catégorie 1.9 était peu adaptée aux pratiques modernes en mécanique du bâtiment. Souvent, seul un entrepreneur général en bâtiment était autorisé à soumissionner pour certains projets relatifs à ce domaine. La géothermie illustre bien cette nouvelle réalité. Un projet qui inclut la géothermie fait appel à plusieurs spécialisations : forage, thermopompe, réfrigération, chauffage, électricité, etc. Auparavant, seul un entrepreneur général en bâtiment pouvait embaucher les sous-traitants requis pour effectuer ces travaux. La licence de sous-catégorie 1.9 a permis de corriger cette situation, car elle permet à un entrepreneur spécialisé qui la détient d'agir à titre d'entrepreneur général pour la partie mécanique du bâtiment. La licence de la sous-catégorie 1.9 n'accorde pas le droit d'exécuter des travaux dans un domaine pour lequel un entrepreneur ne possède pas la sous-catégorie spécialisée requise. Cette sous-catégorie 1.9 ne permet pas à l'entrepreneur d'exécuter lui-même des travaux visés par l'annexe II, mais, dans le cadre d'un projet relatif à la mécanique du bâtiment, elle l'autorise à les faire exécuter par un sous-traitant qui possède les sous-catégories appropriées.

Obtention de la sous-catégorie

Pour obtenir la sous-catégorie 1.9, l'entrepreneur doit adresser une demande modification à la RBQ et réussir l'examen écrit requis. Puisqu'il s'agit d'un ajout d'une sous-catégorie de licence, le processus d'obtention est plus court et il engage moins de frais. Les frais pour l'ajout d'une sous-catégorie sont de 80,60 \$ (ou de 161,20 \$ en traitement prioritaire). Des frais additionnels de 80,60 \$ sont exigés pour chaque examen (un examen par domaine de qualification et par sous-catégorie).

La CETAF invite ses membres à considérer les avantages apportés par la sous-catégorie 1.9. Grâce à cette licence, ils pourront jouer un rôle plus large en mécanique du bâtiment. L'entrepreneur général en mécanique du bâtiment peut réaliser des contrats dans des domaines de la mécanique du bâtiment pour lequel il ne détient pas les sous-catégories spécialisées requises en faisant exécuter les travaux par d'autres entrepreneurs spécialisés. 

Donnez à vos clients un moyen intelligent de contrôler leur confort.



Maintenant avec



Wireless Technology

Mr. Slim de Mitsubishi Electric – maintenant avec la technologie sans fil RedLINK^{MC}

Chez Mitsubishi Electric, plus c'est intelligent, mieux c'est. C'est pourquoi nos systèmes Mr. Slim avec ou sans conduit sont les seuls Mini-Splits au Canada alimentés par la technologie sans fil RedLINK^{MC}. Désormais, vos clients peuvent contrôler la climatisation et le chauffage à partir de n'importe quelle pièce de la maison – sans fil. Ils peuvent aussi profiter du plus grand confort possible et réaliser des économies grâce aux caractéristiques perfectionnées, comme le point de consigne double, la programmation facile et le démarrage optimal.

10 ANS
COMPRESSEUR
GARANTIE*



Distributeur exclusif
ENERTRAK inc.
1-800-896-0797

www.mrslim.ca



Climatisation et Chauffage

*Installation par un technicien en CVCA agréé requise.

DES SYSTÈMES CVAC PROPRES ET ÉCONOMIQUES

LES SYSTÈMES PROPRES SONT EFFICACES

DOSSIER 

La National Air Duct Cleaners Association (NADCA) lançait en 2008 un projet de recherche sur les économies potentielles procurées par des systèmes de ventilation en état de propreté. Les résultats, qui démontrent des économies de 11 % dans le cas de petits systèmes légèrement empoussiérés, laissent entrevoir que les économies seraient beaucoup plus substantielles dans le cas de gros systèmes très encrassés.

« Les avantages liés à l'assainissement des systèmes CVAC sont trop peu connus, dit Christian Aubin de Air Technovac inc. « Les gestionnaires d'immeubles sont déjà sensibilisés à l'importance d'un entretien périodique des équipements, mais beaucoup moins au nettoyage systématique des conduits de ventilation et de leurs composantes : registres, serpentins de chauffage ou de climatisation, humidificateurs, ventilateurs, etc. » C'est pour combler cette lacune que, en 2008, la National Air Duct Cleaners Association (NADCA) a commandé un projet de recherche pour faire la démonstration des économies liées à la propreté des systèmes. Le projet devait mesurer les avantages économiques réels du nettoyage professionnel de systèmes de CVAC effectué conformément au guide des normes NADCA-ACR2006 (*Assessment, cleaning and restoration of HVAC Systems*)

La propreté et qualité de l'air

Les avantages sur la qualité de l'air dans les bâtiments sont largement acceptés. Beaucoup d'informations ont circulé concernant la présence nocive d'éventuels contaminants (poussières, moisissures) dans les conduits d'air et les relations de cause à effet avec l'apparition de maux de tête ou d'asthme chez les occupants, et l'absentéisme dû aux maladies respiratoires. L'étude commandée par la NADCA vient fournir des arguments vérifiés additionnels pour convaincre les gestionnaires de bâtiment que non seulement la qualité de l'air est en jeu, mais que maintenir les systèmes en état de propreté concourt à la rentabilité de leur exploitation.

Il n'est pas besoin d'attendre plusieurs années avant de connaître un problème lié à l'encrassement d'un système. La saleté est même le fait de

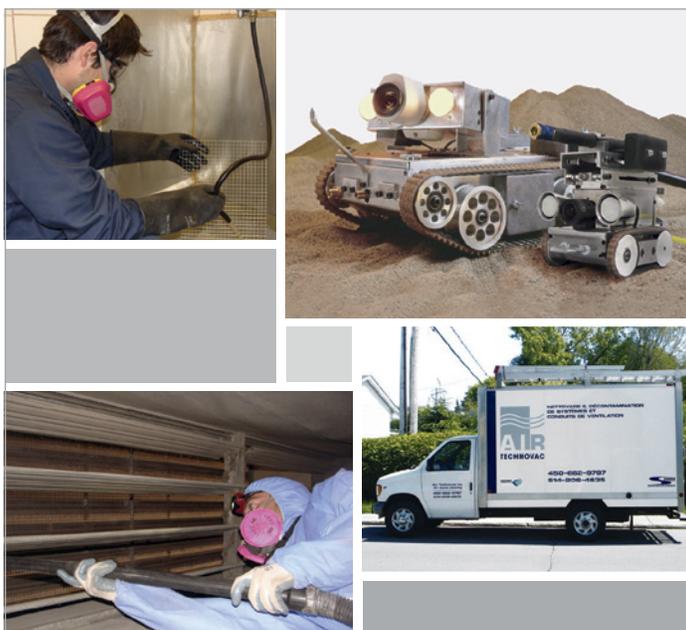


Christian Aubin de Air Technovac inc. : la la propreté et l'efficacité des systèmes vont de pair.

systèmes qu'on vient d'installer dans un bâtiment neuf parce qu'ils ont été empoussiérés pendant la construction. « Il suffit qu'on ait négligé de nettoyer les conduits avant la mise en service », dit Christian Aubin. « Plus un système est encrassé et moins il fonctionne selon les prévisions de ses concepteurs ». La saleté réduit le débit d'air. Le système doit fonctionner plus longtemps, et consommer plus d'énergie pour atteindre le degré de confort souhaité par les occupants. »

La recherche

Pour plus d'objectivité, la NADCA a confié l'expérience à des chercheurs de l'Université du Colorado, une institution possédant une crédibilité démontrée. Cette université, située dans la ville de Boulder, possède le laboratoire Larson Building Systems. Ce laboratoire est reconnu mondialement pour la qualité de ses



Spécialistes en
nettoyage de conduits
de ventilation

Votre partenaire de confiance pour tous vos projets !

Licence RBQ : 8334-0554-44

airtechnovac.com | 450 662-9797

installations de recherche sur le chauffage et le refroidissement.

Les chercheurs ont commencé par examiner toute l'information disponible imprimée ou mise en ligne constituée par d'autres équipes de chercheurs. À l'aide de ces données, ils ont développé un premier modèle informatique permettant de quantifier les économies d'énergie obtenues par un nettoyage professionnel. Ce modèle a été affiné en cours d'expérience pour s'assurer de la validité des données obtenues. L'expérience elle-même a été menée, dans un premier temps, dans une maison construite à l'intérieur du laboratoire Larson, puis testée sur le terrain lors de deux essais. Ces essais ont permis de confirmer l'exactitude du modèle.

« La recherche constitue une première étape », poursuit Christian Aubin. « Sa portée étant limitée en raison des conditions d'expérience et de sa durée, elle n'a pas permis d'établir des données précises sur les gros systèmes très encrassés, tels que ceux rencontrés sur le terrain ». Sont définis comme très encrassés, les systèmes pour lesquels la différence de pression avant et après le nettoyage (effectué selon la norme ARC 2006 NADCA) sera d'au moins 30 %.

Les résultats

En dépit de ses limites, les résultats de la recherche sont convaincants. L'étude a démontré que dans le cas de petits systèmes (tels qu'on en trouve dans les résidences et les petits commerces) légèrement encrassés, les économies

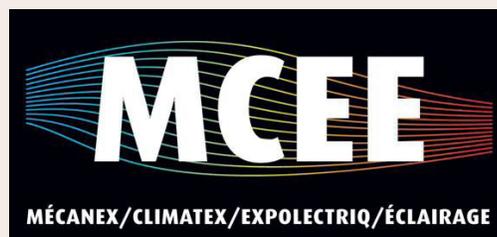
d'énergie sont en moyenne de 11 %. Même si on ne peut pas actuellement les chiffrer de manière scientifique, on peut facilement extrapoler à partir des données obtenues et se convaincre que plus les systèmes seront encrassés, plus l'économie sera importante.

La NADCA poursuit ses efforts pour établir la portée de sa démonstration. Elle continue à recueillir des données sur les gros systèmes en procédant à des mesures de terrain avant et après les opérations de nettoyage. Les résultats obtenus dresseront un portrait plus précis qui convaincra les propriétaires et gestionnaires de bâtiments équipés de gros systèmes de ventilation de prendre les moyens pour les maintenir en état de propreté. 

LE SALON MCEE DE RETOUR LES 17 ET 18 AVRIL 2013

Plus de 400 exposants du Canada et des États-Unis sont attendus au prochain salon MCEE qui se tiendra les 17 et 18 avril 2013, à la Place Bonaventure de Montréal. Une vaste gamme de produits et d'équipements ainsi que des conférences relatives à la mécanique du bâtiment, l'électricité et l'éclairage y seront présentées, mettant en évidence des concepts novateurs, des produits s'inscrivant dans la tendance du développement durable, les technologies à haut rendement énergétique et les énergies renouvelables.

MCEE est organisé conjointement par la Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ), l'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC), la Corporation des maîtres électriciens du Québec (CMEQ) et la Corporation des entreprises en traitement de l'air et du froid (CETAF), en collaboration avec IES Montréal (*Illuminating Engineering Society*) et EFC Québec (Électro-Fédération Québec). Il s'agit du plus important salon sur la plomberie, le chauffage, la climatisation, la réfrigération, la ventilation, la protection incendie, l'électricité et l'éclairage au Canada et la seule exposition d'envergure de l'industrie prévue dans l'est du Canada en 2013.



17 et 18 avril 2013
Place Bonaventure
Montréal, Québec
www.mcee.ca

Les visiteurs attendus en grand nombre!

Plus de 7 000 visiteurs sont attendus. Issus de tous les secteurs de la vente, de la conception, de la spécification et de l'installation. Ils sont entrepreneurs, distributeurs, grossistes, manufacturiers, promoteurs immobiliers, ingénieurs, architectes, concepteurs et employés de maintenance, et viennent sur place pour voir les nouveaux produits, prendre connaissance des dernières technologies et développer leur réseau de contacts avec les différents intervenants de l'industrie.

Vitrine des nouveaux produits

Les nouveautés seront à l'honneur avec le Concours des nouveaux produits : un jury constitué d'experts analysera les produits soumis dans les différentes catégories et les produits

finalistes, qui rencontrent les plus hauts standards, seront exposés lors du salon au Pavillon des nouveaux produits. Pour être admissibles au concours, les produits doivent avoir été disponibles sur le marché canadien au cours des vingt-quatre derniers mois, être innovateurs et procurer un minimum de trois avantages. Les produits gagnants seront annoncés lors de la première journée du salon.

Séminaires

Un programme complet de séminaires gratuits proposera également des solutions pratiques à des problèmes techniques, de vente ou de conception. En 2011, plusieurs sessions ont fait salle comble, ce qui témoigne de leur pertinence. Renseignements : Geneviève Huot, au 514 735-1131, et par courriel : genevieve.huot@cetaf.qc.ca. 



CMMTQ
Corporation des maîtres
mécaniciens en tuyauterie
du Québec



ICPC
L'Institut canadien de
plomberie et de chauffage



**Corporation
des maîtres électriciens
du Québec**



CCTAF
Corporation des entreprises
de traitement de l'air et du froid

LANCEMENT DE LA SAISON 2012 CHEZ

UN ÉTÉ CHAUD EN PERSPECTIVE

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE 

Le 1^{er} juin dernier, le distributeur Carrier organisait son BBQ annuel pour souligner le lancement de la saison d'activité 2012.

Une centaine de clients entrepreneurs ont répondu à l'invitation qui coïncidait avec la sortie du Guide l'acheteur, édition printemps-été 2012.

L'événement présenté à la succursale de Laval, située sur l'autoroute 440 Ouest, était organisé par Jean-Pierre Rodrigues, directeur de la succursale de Laval et il impliquait la collaboration du concessionnaire automobile Nissan de Laval. Les entrepreneurs étaient conviés à examiner et à essayer le camion de service de marque Nissan qui sera attribué à un entrepreneur participant à la fin de la saison. Ce tirage aura lieu le 30 novembre 2012. La valeur du camion équipé pour le service est de 50 000 \$.

L'événement a eu lieu dans un contexte de changement et de renouveau. En effet, le distributeur a un nouveau propriétaire. L'ancien, l'entreprise de génie de service United Technology, a décidé de se départir de l'entreprise qui a été rachetée par Watsco et par... Carrier Canada. La première détient 60 % des actions et la seconde 40 %. Le changement sera bénéfique pour le distributeur et pour sa clientèle. En effet, Watsco est la plus grande entreprise de distribution en CVAC en Amérique du Nord. Son chiffre d'affaires annuel atteint trois milliards de dollars alors que celui de Carrier est de 350 millions de dollars. Carrier comptait 42 succursales au Canada alors que Watsco en possède 542 établies principalement aux États-Unis. Le distributeur Carrier sera ainsi

en position d'élargir la grande gamme de produits qu'elle offre à sa clientèle canadienne.

« Le changement de contexte favorise le développement de notre entreprise au Québec et au Canada », dit Stéphane Racine, Directeur général des ventes pour l'est du Canada. « Nous prévoyons ouvrir au Québec de nouvelles succursales dès cette année. Ce sont les régions qui sont visées, mais pour l'instant aucune décision n'a encore été prise quant à leur localisation. » L'entreprise pourrait procéder par acquisition ou en implantant de nouvelles succursales.

« Le marché en croissance se prête à une expansion », poursuit-il. « L'appui du plus grand distributeur aux États-Unis ne peut qu'aider à concrétiser l'expansion que nous souhaitons prendre au Québec. »

Actuellement le distributeur possède une succursale et un entrepôt régional dans l'arrondissement Saint-Laurent, et des succursales à Laval, Longueuil et Québec.

Carrier est distributeur exclusif des équipements de fabricants Payne, Bryant et Carrier. Le distributeur offre en plus un vaste éventail d'appareils en CVAC commercial et résidentiel ainsi que les pièces d'origine autorisées du fabricant Totaline



Chaque année, le distributeur Carrier souligne le lancement de la saison d'activité 2012 par un BBQ. Derrière (de g. à d.) : MM. Marc Leduc, Stéphane Carrière, Brian Doucette, Steve Ménard et M^{me} Nancy Cloutier de WWG/Totaline - Carrier Entreprise. Devant (de g. à d.) : MM. Jean-Pierre Rodrigues Directeur Succursale Laval, Bernard Dumas (Kolostat), Dave Sedgwick Directeur Des Parcs et Véhicules Commerciaux (Auto Gouverneur Nissan), Simon Cyr (Kolostat) et Stéphane Racine, Directeur Régional, WWG/Totaline.

PARTENARIAT

La CETAF et ÉnerCible, mandataire du programme Bâtiments d'Hydro-Québec, ont signé une entente de partenariat qui facilite l'obtention d'un appui financier pour l'installation d'équipements efficaces dans des bâtiments du marché commercial. Ce partenariat, créé pour soutenir les projets d'efficacité énergétique, permet aux entrepreneurs et à leur clientèle d'obtenir des appuis financiers pour des mesures reconnues touchant les systèmes de CVCA et de contrôle. Informez-vous auprès de la CETAF et inscrivez-vous sans tarder à la formation sur ce programme qu'elle offre sans frais.

Pour soumettre votre projet, renseignez-vous auprès de la CETAF :

Téléphone : 514 735-1131

Sans-frais : 1 866 402-3823

Courriel : genevieve.huot@cetaf.qc.ca

RCD disponibles pour toutes les marques de l'industrie. « C'est cette diversité qui rend notre *Guide de l'acheteur* attrayant », explique Stéphane Racine. « Ce magazine de 65 pages est le guide le plus complet sur le marché. Il propose une large gamme d'équipements, d'instruments et de pièces en CVAC et réfrigération de diverses marques. » Des informations sont également disponibles sur le site www.wwgtotaline.ca.

« Notre offre de produits prend également la voie numérique », ajoute Stéphane Racine. « En collaboration avec Totaline RCD, nous lançons un programme de formation destiné aux techniciens. Des bornes interactives ont été installées dans nos succursales pour faciliter

les choses à tous nos clients entrepreneurs. Les écrans permettent de s'inscrire à une formation, de trouver facilement des produits et fournissent des informations sur les équipements. Une fois par semaine, nous utilisons le système de courriel *eblast* pour rejoindre 9 000 clients à travers le Canada pour les informer des tendances, des nouveautés et de nos promotions. »

Les technologies vertes

Stéphane Racine insiste sur le caractère environnemental des équipements du fabricant Carrier qu'il distribue en exclusivité. C'est ce que traduit la petite feuille verte qui accompagne le slogan *tournez-vous vers des experts*. « Ce n'est pas un

artifice promotionnel », dit Stéphane Racine. « Le département de recherche et développement Carrier est très actif. Installé à Syracuse dans l'état de New York, ses ingénieurs veillent à traduire cette volonté dans les équipements Payne, Bryant et Carrier. À preuve, Carrier vient de lancer la thermopompe Green Speed qui possède une efficacité de 20 SEER, un compresseur à vitesses variables de 40 % à 100 % et dont le niveau sonore ne dépasse pas 50 Db. »

« Nous comptons bien continuer à nous rendre très visibles », dit Stéphane Racine. « Pour la deuxième année consécutive, nous présentons un tournoi de golf. Il aura lieu au Club Fontainebleau et 150 joueurs y sont déjà attendus. » 

2012

GOLF DE LA FAUNE, QUÉBEC ● LE VENDREDI 14 SEPTEMBRE 2012

Toutes les informations sur notre site
www.cetafgolf.ca

TOURNOI
DE GOLF CCTAF

Corporation des entreprises
de traitement de l'air et du froid



CLUB DE GOLF DE LA FAUNE

7900, rue du Marigot, Québec, Québec G1G 6T8

1 866 627-8008

www.golfdelafaune.com

VAPAC HUMIDIFICATION

DES HUMIDIFICATEURS ET DES SERPENTINS POUR LES AMÉRIQUES

PROFIL D'ENTREPRISE 

Vapac est un fabricant d'humidificateurs et de serpentins. Une partie de sa production est installée dans les unités de traitement d'air Ventrol. Le fabricant mise sur ses produits en humidification de conception européenne pour occuper une plus grande part de ce marché.

Vapac Humidification a été créée en 2003 par le Groupe CES pour répondre à la demande du marché nord-américain et au profit de sa propre production d'équipements. Division de Ventrol, Vapac Humidification est étroitement liée à une autre filiale du Groupe CES : le fabricant britannique Eaton-Williams et sa filiale en Vapac Humidity Control.

Vapac Humidification profite d'une certaine autonomie commerciale. « Notre premier objectif est de fournir des équipements d'humidification pour le marché nord-américain incluant toutes les compagnies du Groupe CES », explique Patrice Thériault, de Vapac Humidification. L'entreprise possède son

10 000 serpentins sur mesure à l'eau, à la vapeur et au réfrigérant pour le chauffage et climatisation. La marque de commerce Ventrol est utilisée pour les serpentins installés dans les unités de traitement d'air fabriquées par celle-ci ou vendues sous la marque Vapac à travers ces représentants ou directement à d'autres fabricants d'unité de traitement d'air. Le fabricant se distingue par la rapidité de livraison (jusqu'à un jour) et pour la qualité de son produit.

Les produits d'humidification

Vapac Humidification se spécialise dans les appareils électriques (à électrodes et à éléments résistifs) et dans les systèmes de distribution à

mural possède un accès frontal ce qui permet d'en installer plusieurs côte à côte. Muni de connexions universelles installées à l'usine, le technicien n'a qu'à choisir sur l'appareil le voltage approprié (208, 460, 600, 200 volts). Le protocole de communication est LONWORKS, mais BACnet est offert en option. Tous les appareils possèdent la même plaquette électronique, seul son logiciel téléchargeable diffère.

VapaSorb

Le VapaSorb est un distributeur de vapeur à absorption courte conçu sur mesure pour les unités de traitement d'air et notamment celles fabriquées par Ventrol. Il est également utilisé dans les conduits où la distance d'absorption requise est relativement courte. Les plus nombreux orifices écourtent cette distance pour éviter la condensation à la surface interne du conduit ou sur des composantes en aval de celui-ci. Le VapaSorb se caractérise par sa fabrication préassemblée. Le trou et la buse sont formés en une seule étape par retrait du métal en fusion à l'aide d'une mèche tournant à haute vitesse sur la



Fabrication minutieuse d'un serpentin.



Ventrol mise sur la rapidité de livraison et sur la qualité de son produit.



Chaque serpentin est testé.

propre réseau de représentants indépendants, libres de proposer ces produits à leur clientèle.

La recherche et développement en humidification est principalement effectuée en Angleterre. Cette technologie est adaptée ensuite par Vapac pour la clientèle nord-américaine. Elle commercialise mondialement les appareils de 60 Hz approuvés ULC, alors que la filiale britannique produit ceux de 50 Hz approuvés CE.

Les serpentins

Vapac Humidification fabrique annuellement

absorption courte destinés aux marchés commercial et industriel. Fabriqués en suivant les spécifications du client, on en trouve dans les édifices de bureaux, les salles d'ordinateur, les hôpitaux, etc. C'est un créneau en croissance que le fabricant québécois compte renforcer grâce à des produits de qualité aux caractéristiques uniques.

Les humidificateurs électriques

L'humidificateur à électrodes vise les applications utilisant de l'eau potable. Il possède plusieurs caractéristiques uniques, dont un cabinet muni d'une panne en acier inoxydable. Cet appareil

surface du tube. Ce design évite que le condensat coule dans la gaine plutôt que dans le collecteur. Le VapaSorb, en modèle isolé ou non isolé, est offert en diverses dimensions et distribue jusqu'à 1200 livres de vapeur par heure. Le VapaSorb peut être alimenté par un humidificateur électrique; lorsque la vapeur provient d'une chaudière sous pression, le débit est contrôlé par une valve électronique modulante.

VapaVoid

Le VapaVoid est un appareil à électrodes développé pour les locaux sans gaines de ventilation



Insertion d'un serpentin dans une unité de traitement d'air.

et pour les espaces restreints. Il est conçu pour s'installer dans un plafond suspendu et il comporte un collet de gaine d'alimentation et de retour d'air. Il est pourvu de plusieurs dispositifs sécuritaires (pompes de sécurité, panne de retenue en acier inoxydable, etc.) qui éliminent la possibilité de dégâts d'eau. L'appareil a été lancé l'année passée par Vapac Humidification à AHR Expo de Chicago.



Humidificateur à élément résistif.



Le distributeur de vapeur à absorption courte Vapasorb.



Humidificateur à électrodes

L'avenir de l'humidification

« L'humidification prend de plus en plus de place dans les préoccupations des concepteurs et des propriétaires, conclut Patrice Thériault. » Dans les hôpitaux, c'est une nécessité. Ailleurs, elle est de moins en moins perçue comme un luxe. Les gestionnaires et les usagers sont généralement d'avis que la qualité de l'air est une priorité surtout dans les régions où les hivers longs et froids entretiennent la sécheresse dans les bâtiments. »

LA CETAF POURRAIT OFFRIR UN COURS SUR L'APPRENTISSAGE DE LA CONDUITE PRÉVENTIVE

Toute entreprise qui exploite un parc de véhicules, et ce peu importe sa taille, doit composer avec un certain nombre d'accidents routiers. Leurs conséquences sont variables. Dans certains cas, le dommage n'est que matériel, mais parfois un employé sera blessé. Si les accidents surviennent de façon répétée, ils entraîneront une augmentation des primes d'assurance. À ces coûts directs, il faudra ajouter d'autres frais : le temps perdu, la productivité réduite et, dans certains cas, l'embauche d'un remplaçant ainsi que sa formation.

Il existe une solution afin de minimiser ces risques : l'apprentissage de la conduite préventive. Cette technique de conduite permet au chauffeur d'anticiper les manœuvres des autres usagers de la route et de réagir rapidement aux situations routières difficiles et imprévues.

Cet apprentissage repose sur trois habiletés de base :

- Détecter le danger
- Connaître les techniques de prévention
- Réagir au bon moment

... et sur la maîtrise de trois facteurs :

- Le véhicule
- La route
- Le conducteur

À moins qu'un ou des incidents et leurs conséquences financières et autres ne soient survenus récemment, les dirigeants de petites d'entreprises évaluent difficilement les avantages que procure le perfectionnement des conducteurs. Ils n'en prennent souvent conscience que lorsque leur entreprise subit les conséquences financières d'un accident. Il faut se rappeler que les sommes impliquées proviennent directement de la colonne des profits.

Dans un proche avenir, la CETAF pourrait offrir une formation sur la conduite préventive dans le but d'aider les entreprises à exploiter efficacement et de façon sécuritaire leur flotte de véhicules. Les membres qui désirent obtenir des renseignements, ou qui voudraient signaler leur intérêt, sont invités à composer le 514-735-3509 ou le 1 866-402-3823.



M.A. Baulne inc., une entreprise établie depuis 10 ans dans le domaine de la mécanique de bâtiment, est à la recherche de personnel qualifié afin de poursuivre son développement.

Frigoristes - Refroidisseurs centrifuges

Le candidat se joindra à une équipe expérimentée en refroidisseur de liquide industriel principalement de type centrifuge. Il assurera les entretiens préventifs, les travaux de mise à niveau ainsi que les appels de service sur des refroidisseurs de liquide de grande capacité de différents manufacturiers.

- Carte frigoriste CCG obligatoire
- Minimum 5 ans d'expérience en refroidisseur centrifuge
- Excellentes connaissances techniques
- Capacité à travailler en équipe
- Souci du travail de qualité et du service à la clientèle

Frigoristes - Climatisation industrielles

Le candidat se joindra à une équipe expérimentée et sera appelé à travailler sur différents types d'appareils de climatisation, incluant des appareils monoblocs de grande capacité ainsi que sur des refroidisseurs réciproque ou à vis. Il assurera les entretiens préventifs, les travaux de mise à niveau ainsi que les appels de service sur différents types d'équipement de climatisation.

- Carte frigoriste CCG obligatoire
- Minimum 5 ans d'expérience en réfrigération ou climatisation
- Excellentes connaissances techniques
- Capacité à travailler en équipe
- Souci du travail de qualité et du service à la clientèle

Veuillez faire parvenir votre curriculum vitae par fax au 514-422-0445, par courriel à ldrolet@baulne.ca ou communiquez directement avec M. Luc Drolet 514-422-0444 ext. 222 pour toute information sur ces postes.

00000891511

PORTES OUVERTES À L'USINE VENTROL-HUNTAIR

Par Gaëtan Tremblay

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE 

Le printemps marque le début de la saison des événements présentés sous la tente. Le premier a été réalisé par Ventrol qui, ainsi, soulignait son essor rapide dans le marché compétitif québécois et nord-américain. Les nombreux invités ont pu profiter d'une instructive visite guidée des installations.

Le 31 mai dernier, l'usine Ventrol, située dans l'arrondissement Anjou de Montréal, ouvrait grandes les portes à l'industrie du CVAC. Cet événement réussi a donné l'occasion à plusieurs centaines d'invités — clients, entrepreneurs, ingénieurs-conseils venus du Québec et de l'Ontario — de mieux connaître cette usine, une des plus importantes installations industrielles en CVAC au Québec. Ces portes ouvertes marquaient l'atteinte de plusieurs

Ventrol-Huntair

Ces portes ouvertes rendaient également officielle la réunion des marques Ventrol et Huntair, autre nom prestigieux du CVAC. Une nouvelle enseigne venait tout juste d'être installée devant l'entrée de l'usine. Ventrol et Huntair appartiennent toutes deux au Groupe CES, le plus important fabricant d'équipements de ventilation sur mesure en Amérique du Nord. Cette réunion signifie que les deux filiales



MM. Jeff Clarke (Enviroair Industries), Eric Robert (président de Groupe CES), Pierre Desroches (Enviroair Industries), et Joe. E. Naccarello, (Ventrol)

étapes significatives pour le fabricant. L'événement soulignait d'abord les multiples agrandissements apportés récemment aux installations dont la superficie couvre maintenant 160 000 p². Ce qui en fait une de plus grande usine en CVAC au Québec.



Le nouveau Fanwall 2,0 a été présenté officiellement au cours de l'événement.

travailleront en synergie, et qu'Enviroair industries inc., qui agissait déjà comme représentant de la marque Ventrol, remplira dorénavant ce rôle auprès de la marque Huntair. Huntair fabrique notamment des équipements spécialisés de CVAC et de filtration



Visite guidée de l'usine Ventrol-Huntair.

utilisés dans les salles blanches, les salles d'opération et les centres de données. Le fabricant est l'unique fournisseur d'Intel.

Pour bien marquer l'importance de l'événement, plusieurs dirigeants de CES Group, dont son président, M. Eric Roberts, s'étaient déplacés pour y prendre part. Dans un premier discours, il a souligné le travail l'équipe montréalaise dirigée par M. Joe. G. Naccarello, Directeur Vente et marketing. M. Roberts a souligné l'importance des installations de CES Group en Amérique du Nord et, notamment celle des trois centres de recherche dont la synergie a présidé au développement de produits innovateurs dont les caractéristiques correspondent aux attentes exigeantes du marché. M. Dave Benson, le responsable du développement des panneaux de ventilateurs multiples Fanwall®, a également pris la parole pour rappeler la genèse de cette technologie qui connaît un grand succès.

Les ventilateurs intelligents

L'événement portes ouvertes a également été l'occasion de présenter à l'industrie le nouveau Fanwall 2.0. Cette technologie perfectionne le Fanwall® originel en permettant de contrôler chacun des ventilateurs — des ventilateurs intelligents — qui composent le panneau pour les maintenir collectivement à leur efficacité maximale. D'autres équipements étaient en démonstration, dont une colossale (environ 45 m par 20 m) et impressionnante unité de traitement d'air.

Les participants ont pu profiter de visites guidées pour parcourir l'usine toujours en activité. Ce qui leur a permis de se rendre compte de toutes les étapes de fabrication des unités ou d'une de leur composante, les serpentsins. 

Une unité de traitement d'air.



LA REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES DES BÂTIMENTS (COMMISSIONING) : UN PROCESSUS RENTABLE

Par Gaëtan Tremblay

DOSSIER 

Les systèmes mécaniques des bâtiments ne remplissent pas toujours toutes les attentes des concepteurs alors que ceux des bâtiments existants peuvent prendre leur efficacité première.

Le commissioning est une avenue intéressante pour les gestionnaires et propriétaires qui désirent rétablir cette efficacité.

Le processus est rentable d'autant plus qu'ils peuvent maintenant compter sur un programme d'appui financier.

Les systèmes mécaniques de bâtiment, même ceux récemment mis en marche, ne donnent pas toujours la pleine mesure de leur efficacité : les raisons sont nombreuses tout comme les retombées négatives. Aucun propriétaire n'a d'intérêt à se contenter d'un bâtiment aux systèmes mécaniques-électriques inefficaces. Il y a une solution qui permet de remédier à ce manque d'efficacité : la réalisation d'un plan d'amélioration énergétique. L'exemple du Palais de justice de Cowansville (Voir les pages 6 et suivantes) montre bien les avantages économiques de procéder à une remise au point des systèmes mécaniques. Cette solution est d'autant plus intéressante qu'il est maintenant possible d'obtenir un appui financier. Passer la période normale d'apprentissage d'un système mécanique d'un bâtiment, il est pertinent — et souvent très rentable — de mesurer l'efficacité réelle du bâtiment. Les clients s'attendent à ce qu'une mise au point soit réalisée à la mise en marche après la construction. « Dans la réalité, les courbes de consommation prévue et réelle peuvent diverger et les systèmes gagnent à être optimisés », dit Laurier Nichols, ing., Vice-président, Expertise, Bâtiments, Dessau. « C'est une opération rentable. La consommation d'un bâtiment qui possède un système d'automatisation numérique centralisé se mesure à partir de tous les équipements. Ces mesures dressent un portrait énergétique du bâtiment qui permet de comparer les données de conception (simulation) et la réalisation. »

Le suivi après construction

Le logiciel de gestion énergétique HELIOS facilite le suivi de la consommation énergétique et il permet de prendre des décisions appropriées. Il a été mis au point par la Société GRICS (Gestion du réseau informatique des commissions scolaires).

Un programme d'appui financier

Un programme d'appui financier vise spécifiquement la remise au point des systèmes mécaniques existants des immeubles commerciaux et institutionnels. Ce programme est une initiative d'Hydro-Québec, de Gaz Metro et du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Le programme prévoit une application en deux temps : d'abord la mise en place d'un plan d'amélioration énergétique et, ensuite, un suivi pendant une période de trois ans.



Il y a peu de bonnes raisons pour ne pas rechercher de l'efficacité maximale d'un édifice.

Le programme d'optimisation comporte cinq phases de réalisation assortie chacune d'un montant maximal d'appui financier : planification (3 000 \$), investigation (de 50 % des frais maximaux de 12 000 \$), implantation (2 000 \$), et transfert (3 000 \$). Pour le suivi en continu, le programme accorde la somme annuelle de 1 000 \$ pendant trois ans pour la préparation d'un rapport annuel, et 3 000 \$ par an pendant 3 ans jusqu'à concurrence de 50 % des frais pour défrayer les coûts liés au Soutien technique.

Les critères d'admissibilité

Le programme s'adresse aux propriétaires et gestionnaires de bâtiments de plus de 100 000 pieds

carrés des secteurs institutionnel et commercial tout à l'électricité (TAE) ou multisources. Sont admissibles les bâtiments occupés et construits depuis au moins cinq ans. Ces bâtiments doivent posséder un système électromécanique fonctionnel, un système de contrôle numérique centralisé fonctionnel et un programme d'entretien. Enfin, la documentation du bâtiment (plans, manuel d'exploitation, liste des équipements, etc.) doit être accessible.

Pour profiter du programme, les bâtiments ne doivent pas faire l'objet de prévision de travaux majeurs au cours des cinq années suivantes tels que : rénovation majeure du système de chauffage, de ventilation et de conditionnement de l'air, modification importante de l'aménagement des lieux, rénovation majeure de l'enveloppe du bâtiment ou agrandissement d'une section du bâtiment.

Le client s'engage à investir un montant minimal déterminé selon le calcul établi en fonction de la superficie du bâtiment : 0,150 \$ au pi² pour une superficie de 100 000 à 150 000 pi², et 0,125 \$ au pi² pour 150 001 à 500 000. Le montant est de 0,100 \$ au pi² pour les bâtiments de 500 001 pi² et plus.

Le client doit également s'engager à développer l'expertise du personnel technique visé par le projet et à faire participer le personnel technique interne au projet.

Le programme comporte des exclusions. Il ne peut servir au remplacement et à la mise à niveau de nouveaux équipements, et à l'optimisation de la facture énergétique par la substitution de sources d'énergie. Enfin, les sections de bâtiment consacré à des procédés industriels, les immeubles résidentiels à logements multiples et les bâtiments visés par un contrat de performance opéré par une entreprise de services écoénergétiques (ESE) sont inadmissibles.

Passer à l'action

Il y a peu de bonnes raisons pour ne pas rechercher de l'efficacité maximale d'un édifice. En première ligne de ce processus, on trouve l'entrepreneur en CVAC, s'il dispose d'un département d'automatisation, ou l'entrepreneur en contrôles. Grâce à leurs connaissances des systèmes mécaniques des bâtiments visés, ils sont les mieux placés pour inciter les gestionnaires et propriétaires à examiner cette solution et à l'appliquer. 

JEAN-PIERRE MIMEAULT : LA PASSION DU MÉTIER

La réfrigération est un métier très exigeant, mais c'est aussi un monde soudé par une passion pour la technologie et le service aux clients.

Après 43 ans en réfrigération, Jean-Pierre Mimeault, jusqu'à tout récemment propriétaire de l'entreprise de remise à neuf de compresseur Benoît Réfrigération, a mis un frein à son activité professionnelle. Jean-Pierre Mimeault a mené une carrière peu banale. Avant d'être représentant chez CR Compref pendant dix ans, il avait été technicien pour CF Fabien, Black McDonald, Fortier frères Réfrigération, NM Réfrigération et Vardet Réfrigération. Chez RH Réfrigération, il a participé à l'installation de la climatisation du Journal de Montréal du premier système de climatisation par thermopompe sur boucle fermée en Amérique du Nord. En 1998, il se portait acquéreur de Benoît Réfrigération.

Jean-Pierre Mimeault a aussi contribué de multiples façons à son industrie. Il a été membre du conseil d'administration de la CETAF pendant cinq ans. Il a été membre fondateur du local 3 des frigoristes du Québec. Il a travaillé à la réforme du cours de réfrigération et il a donné un cours de perfectionnement à l'école Pierre-Dupuis il y a une quinzaine d'années.



Passionné de réfrigération, il a débuté en 1969, alors la climatisation devenait un bien indispensable à la société. Il a vu l'évolution de la technologie, et l'enthousiasme et l'engagement de ses collègues de l'industrie. Il désire maintenant témoigner de sa grande admiration pour les membres de cette industrie pour tous ces gens dévoués avec qui il a eu la chance de travailler.

« De gens de cœur qui mettent toute leur énergie dans ce qu'ils font et qui trouvent chaque jour du plaisir à bien servir leurs clients », insiste-t-il.

Jean-Pierre Mimeault laisse planer un doute sur son avenir et la retraite pourrait s'avérer n'être qu'une année sabbatique. « J'ai une dette envers cette industrie qui m'a donné beaucoup de satisfactions », dit-il. « J'aimerais pouvoir encore, si l'occasion m'en est offerte, continuer à rendre au moins une partie de ce que j'ai reçu. »

Jean-Pierre Mimeault compte revoir très prochainement ses anciens collègues et membres de l'industrie. Il participera au prochain tournoi de golf de la CETAF qui aura lieu à Mont-Tremblant le 24 août prochain.

Z-Air par Internet

- ◆ Z-Air accessible par Internet en utilisant un PC, une tablette ou un téléphone intelligent
- ◆ Aucun logiciel spécifique requis

SCIT LE distributeur des produits Z-AIR au Québec.
1-800-667-8866
www.scimtl.ca

NOMINATION CHEZ ENERCONCEPT TECHNOLOGIES



M. Milan Jovanovic, conseiller technique chez Enerconcept Technologies

Enerconcept Technologies est fière d'accueillir dans son équipe M. Milan Jovanovic en tant que conseiller technique. Possédant plus de 12 ans d'expérience dans les domaines de la ventilation et de la gestion d'énergie, M. Jovanovic permettra à Enerconcept Technologies de desservir sa clientèle sans cesse croissante de la Capitale-Nationale, de la Beauce, de Lac-Mégantic et du Saguenay. Vous pouvez rejoindre M. Jovanovic au 418-999-0204 ou à l'adresse courriel m.jovanovic@enerconcept.com.



Information :
514 735-1131
1 866 402-3823

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

CATÉGORIE ENTREPRENEURS
ENAIRGIE M.C. INC. - SOREL-TRACY

LA CETAF EST LA SEULE ASSOCIATION REPRÉSENTATIVE EN CLIMATISATION, RÉFRIGÉRATION, VENTILATION ET AUTOMATISATION DU BÂTIMENT.

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU QUOTIDIEN : LES MEMBRES DE LA CETAF CONTRIBUENT AU CONFORT ET À LA SANTÉ DE TOUS!

REFAC ♦ WOLSELEY

Groupe CVAC/R

COMMERCIAL

La solution complète pour vos projets les plus spécifiques

Faites appel à l'**expertise** de l'équipe technique **Refac-Wolseley** pour vous aider dans la réalisation de tous vos projets. Nos **spécialistes** sauront vous assister dans vos besoins les plus **spécifiques**, quel que soit le type de chantier.

Refac-Wolseley, votre partenaire de confiance en développement de projets du domaine **commercial**.

Rejoignez l'un de nos experts en **chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération** dès aujourd'hui :

RÉGION DE MONTRÉAL

450-628-6053

RÉGION DE QUÉBEC

418-687-3036

www.wolseleyinc.ca



Avec nous comme partenaires de vos projets



CAPTIVEAIRE



Goodman

MONOXIVENT
Source Capture Systems



Panasonic
ECO[™]

ZOO FANS[™]

HEIL
PRODUITS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

Anjou • Chicoutimi • Laval • Longueuil • Montréal (Sud Ouest)
Montréal (Ville Saint-Laurent) • Québec • Sherbrooke • Trois-Rivières • Val-d'Or



Faites vos achats en ligne et profitez de nos judicieux conseils
Accessible en tout temps • 7 jours sur 7 • 24 heures sur 24

105.7

RYTHME FM – POUR UN AIR DE QUALITÉ L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LE CONFORT AU TRAVAIL


Bâtiments

 PROGRAMME DE SOUTIEN AUX PROJETS
D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

De gauche à droite : M. Michel Turcotte, de Aéro Mécanique Turcotte, M. Sylvain Aumont, de Cogéco, M. Denis Larivée, d'ÉnerCible et M. Conrad Boulay, de Cogéco.

Rythme FM, qui accompagne les Québécois de la maison au travail, tenait à ce que ses bureaux offrent un environnement de qualité à ses employés, tout en lui assurant des économies d'énergie...

LE PROJET

Moderniser le système CVCA pour améliorer la qualité de l'air et réaliser d'importantes économies d'électricité.

LA SOLUTION

Un ensemble de mesures ont permis de réguler avec précision la température de consigne des différentes zones et de gérer le fonctionnement du système CVCA en fonction des heures de travail. L'ajout d'un compresseur plus efficace a aussi contribué à diminuer la consommation d'électricité du bâtiment.

LES RÉSULTATS

Les locaux de 1 000 m² offrent au personnel de Rythme FM un milieu de travail plus confortable, tandis que l'entreprise réalise des économies d'énergie annuelles de 136 803 kWh.

Économies annuelles : 136 803 kWh

Mesures : Amélioration du système CVCA – cycle économiseur, commande centralisée, thermostats électroniques, compresseur efficace

Appui financier : 10 475 \$

LA CONTRIBUTION DU PROGRAMME BÂTIMENTS

Grâce à la souplesse et à la simplicité du volet prescriptif du programme Bâtiments, l'analyse du projet a été rapide et l'entreprise a reçu un appui financier de 10 475 \$ moins de trois semaines après l'envoi de sa facture.

En participant au programme Bâtiments, Rythme FM a réduit ses coûts d'exploitation tout en faisant bénéficier ses employés d'un environnement plus sain.

UN PROGRAMME D'HYDRO-QUÉBEC GÉRÉ PAR ÉNERCIBLE

Pour nous joindre, composez sans frais le **1 855 817-1433** ou visitez le www.programmebatiments.com.

