CLIMAPRESSE



LE TOURNOI DE GOLF DE LA RÉGION DE QUÉBEC

LANCEMENT D'UN PROJET PILOTE PAR GAZ MÉTRO ET LA CETAF

UNE PUBLICATION DE LA

Système parallèle multi-compresseur

LINK/LINK

FLEXIBILITÉ REDÉFINIE









VOLUME 22. NUMÉRO 4. JUILLET — AOÛT 2015 UNE PUBLICATION DE LA



6555, BOUL, MÉTROPOLITAIN EST. BUREAU 203 MONTRÉAL, QUÉBEC, H1P 3H3 TÉLÉPHONE: 514-735-1131 SANS FRAIS: 1-866-402-3823 TÉLÉCOPIEUR: 514-735-3509

MOT DU PRÉSIDENT

Nouvelles estivales

DOSSIER

- Utilisez-vous plus de 10 % de votre... téléphone intelligent?
- **Quelques informations utiles** à propos du travail en Ontario

NOUVELLES DE LA CETAF

- La soirée des feux de la Ronde : toujours un succès
- Lancement d'un projet pilote 16 par Gaz Métro et la CETAF

NOUVELLE DE L'INDUSTRIE

Nouvelle succursale Master inc. à Lévis.

RÉGLEMENTATION

Transport des marchandises dangereuses

BABILLARD

Le Groupe Master inc2	Carrier	19
Trane4	Les Industries Lennox	21
Golf CETAF 11	SCI	22
Enertrak15	Wolseley	23
Emerson Climate17		

RÉALISATION



NOUVELLES DE LA CETAF



EXÉCUTIF DE LA CETAF

Joël Grenier, MC Ventilation, Président

Guillaume Le Prohon, LeProhon inc., Vice-président entrepreneurs

Michel Chagnon, Réfrigération Actair inc., Vice-président entrepreneurs

Jeff Clarke, Enviroair Industries inc. Vice-président fournisseurs Simon L'Archevêque, H.V.A.C. inc., Secrétaire

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

Sylvain Bourret, Air Technologies Plus inc., Président sortant

Claudette Carrier, Directrice générale

ADMINISTRATEURS DE LA CETAF

Gilles Archambault, Loue-Froid inc. Martin Bertrand, TBC Constructions François Bouchard, Saisons-Air inc. André Brassard, MECA Contrôle

Nadine Constantineau, Mistral Ventilation inc. Claude de Carufel, Réfrigération Supérieure inc. CONCEPTION ET RÉALISATION Dominic Desrosiers, Groupe Master S.E.C. Jean Déziel, Aircon

Patrice Lavoie, Pro Kontrol Benoit Montpetit, Thermo-Stat inc. Kathleen Neault. Réfri-Ozone inc. Benoit Perreault, Névé réfrigération inc.

Sylvain Peterkin, Goodman Claude Rivard, Réfrigération R & S inc.

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE

Claudette Carrie

RÉDACTION

Gaëtan Tremblay. Les Vases communicants

PURI ICITÉ

Claudette Carrier

Fleur de lysée design graphique 514 528-8618

ABONNEMENT

Membres CETAF Gratuit Non-membres CETAF 50 \$ + taxes 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

PARLITION · BIMESTRIFLLE (SIX NUMÉROS PAR ANNÉE)

CLIMAPRESSE est une revue technique et professionnelle d'expression française publiée par la Corporation des entreprises de traite-ment 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



THERMOPOMPE BIBLOC DE SAMSUNG









La thermopompe Whisper a été conçue pour fournir une efficacité redoutable.

Son design **triangulaire unique** propose une entrée plus large, ce qui permet d'aspirer une plus grande quantité d'air.

Une largeur de l'angle de sortie améliorée, combinée à un plus grand ventilateur, assurent que l'air est refroidi, livré plus rapidement et plus loin.

L'air ainsi refroidi atteint chaque coin de votre pièce, sans restriction.



Garantie 10 ans pièces et compresseur

THERMOSTAT MURAL PROGRAMMABLE EN OPTION





Longueuil

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

Fax: 450 670-0353

Laval

3424, Francis Hughes Chomedey H7L 5A8

Tél.: 450 667-0179 Fax: 450 667-7108

Québec

850, boul. Pierre-Bertrand #310 Vanier G1M 3K8

Tél.: 418 622-5300 Fax: 418 622-0987

NOUVELLES ESTIVALES





Joël Grenier

Déjà deux événements importants de notre calendrier corporatif ont eu lieu depuis notre dernière édition. Le 18 juin, le tournoi de golf de la région de Québec, qui a attiré plus de 100 joueurs, s'est déroulé par une journée splendide. Notre quatrième édition de la Soirée des feux de la Ronde, présentée le 15 juillet, a également été couronnée de succès avec 150 participants.

La Corporation a récemment annoncé le démarrage d'un projet pilote en gaz naturel en partenariat avec Gaz Métropolitain. Deux rencontres d'informations ont eu lieu le 18 juin à Québec et le 30 juin à Montréal sur les objectifs de ce projet pilote qui conduira à un véritable programme pensé pour nos membres et qui leur permettra d'offrir une valeur ajoutée à leurs clients. J'espère que nos membres pourront très rapidement profiter de cette initiative commune.

Je vous rappelle que nous attendons vos suggestions pour déterminer qui seront nos prochains lauréats au Prix Reconnaissance 2015. Leurs noms seront dévoilés lors du gala qui aura lieu le 13 novembre prochain au club Le Mirage situé à Terrebonne.

La CETAF travaille à une nouvelle offre de formation adaptée aux besoins de ses membres et à la réalité de l'industrie. Dans ce but, la Corporation s'est adjoint une ressource experte de l'enseignement, M. Hubert Dumont. Celui-ci a, entre autres, été enseignant de 1988 à 2015 à l'École Polymécanique de Laval dont il a été à plusieurs reprises le responsable du département de réfrigération et climatisation. Nul doute que son expertise sera un atout pour atteindre nos objectifs.

Il y aura bientôt du nouveau en matière de communications. En effet, notre rédacteur attitré depuis une quinzaine d'années, Gaëtan Tremblay, a décidé de déposer la plume et prendra sa retraite prochainement. Il a été très apprécié autant de la direction que des membres qui l'ont côtoyé. Nous lui souhaitons une excellente et longue retraite. Dès le 17 août, il sera remplacé par Claudia Beaumier qui, au milieu d'un essaim de candidats, s'est imposée par ses qualités de communicatrice et son dynamisme.

Nos membres pourront d'ailleurs faire sa connaissance lors de notre prochain grand rendez-vous le 28 août, au tournoi de golf annuel de la région de Montréal. L'activité a fait rapidement le plein d'inscriptions et nous serons aussi nombreux que par les années passées à profiter des excellentes installations sportives et récréatives du Mont-Tremblant. Bon été à tous!

Joël Grenier Président de la CETAF



Le Guide de bonnes pratiques en ventilation mécanique

complet est maintenant disponible.

Les concepteurs et installateurs disposent donc maintenant de toutes les informations nécessaires pour livrer des systèmes de ventilation conformes aux normes et aux attentes des consommateurs. L'ouvrage est en vente à la CETAF.

L'HÔPITAL NOTRE-DAME : UN MODÈLE DE MODERNISATION DES INSTALLATIONS ÉNE

RÉALISATION

Par Gaëtan Tremblau

Amorcé en 2009, le vaste projet d'économie d'énergie du CHUM a permis d'implanter une panoplie de mesures efficaces dans ses trois établissements. Plus particulièrement, l'hôpital Notre-Dame est maintenant desservi par une nouvelle chaufferie utilisant entre autres la géothermie, l'aérothermie et des technologies de récupération d'énergie. Ces mesures, et d'autres, comme l'éclairage efficace, procureront des économies récurrentes annuelles de 1,7 million de dollars et réduiront l'empreinte carbone de 9 400 tonnes soit plus de 75% des émissions de gaz à effet de serre de l'hôpital. Ce projet permet à cet établissement de santé montréalais d'être un modèle de performance énergétique pour les décennies à venir.

La direction des services techniques du CHUM a confié la conception et l'exécution de l'ensemble du projet à la firme Énergère sous forme de projet clé en main en mode ESE (services écoénergétiques). Il est important de noter que ce type de projet possède une garantie de rendement. Dans ce cas-ci cette garantie a une durée de 9 ans. Les tra-

et les réseaux d'eau de chauffage existants. Les ingénieurs d'Énergère devaient également intégrer à leur conception diverses mises aux normes ainsi que les besoins des futurs utilisateurs du bâtiment suite au changement de vocation et au transfert au CSSS Jeanne-Mance après l'ouverture du Nouveau CHUM, prévue pour 2016.

Les quelque 20 millions de dollars investis dans le projet provenaient du ministère de la Santé et des Services sociaux, des distributeurs d'énergie Hydro-Québec et Gaz Métro, et du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE). Grâce aux économies récurrentes, la période de récupération de l'investissement est seulement de neuf ans.



Le programme d'efficacité énergétique conçu pour l'hôpital Notre-Dame par la firme Énergère comportait plusieurs grandes interventions soit le remplacement de

la centrale thermique, la modernisation de l'éclairage et le recours à la géothermie et à la récupération d'énergie.

Centrale thermique transformée

Vieille de plus d'un demi-siècle, la centrale thermique au mazout a été modernisée pour faire place à des équipements de production de vapeur répondant aux exigences modernes en matière d'efficacité énergétique et d'environnement. Les trois chaudières au

mazout lourd numéro six et la cheminée de 57 mètres ont été remplacées par quatre chaudières à condensation de 5 000 MBH. Cette mesure a permis d'éliminer la consommation d'environ 1,5 million de litres/ans de mazout lourd très polluant. La vapeur résiduelle nécessaire aux activités est produite par deux chaudières à vapeur biénergie (gaz naturel et huile n° 2). La modernisation a entraîné la conversion de plusieurs réseaux de chauffage à vapeur en réseaux à l'eau chaude. Mentionnons qu'elle a aussi permis d'éliminer le fluide éthylène glycol, nocif pour l'environnement, au profit d'un fluide de propylène glycol et eau chaude.

Géothermie

Pour réduire la consommation d'énergies fossiles, les concepteurs ont décidé de puiser l'énergie dans l'air et le sol en employant la géothermie, l'aérothermie et des technologies de thermopompage. Deux des 14 thermopompes qui accroissent l'efficacité de la nouvelle centrale sont reliées à une installation géothermique en boucle fermée comportant 20 puits de 180 mètres de profondeur. La capacité du système varie de 940 à 1 850 MBH en fonction des besoins du bâtiment et de la température extérieure.

Récupération active

Un des éléments essentiels du programme est la récupération systématique d'énergie générée par le bâtiment exothermique pour la rejeter dans le réseau de chauffage. Ce travail est effectué à l'aide de technologies de thermopompage pouvant capter efficacement cette énergie. Les hôpitaux sont parmi les bâtiments les plus énergivores, car on y effectue de hauts taux de changement d'air à l'heure. Pendant les saisons froides et fraîches, l'air nécessite beaucoup d'énergie pour élever la température aux valeurs acceptables. Plusieurs locaux du bâtiment (salles d'opération) nécessitent que tout l'air vicié et possiblement contaminé soit rejeté à l'extérieur après avoir été filtré. Sans récupération toute la chaleur contenue dans l'air rejeté serait donc perdue.

L'énergie nécessaire au bâtiment est donc puisée aux diverses sources internes disponibles : l'air vicié rejeté par les ventilateurs d'évacuation, l'énergie rejetée par les compresseurs



L'ancienne chaufferie qui a été modernisée.

vaux de l'hôpital Notre-Dame ont débuté en 2012. Deux ans et demi ont été nécessaires pour compléter les diverses interventions, et ce sans interruption de service.

La première étape consistait à déterminer les technologies adaptées à la situation existante du bâtiment. Elle a nécessité une phase importante de relevés et de cueillettes de données, avec lectures de débits et de températures sur les systèmes CVAC

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE RGÉTIQUES AU CHUM

des chambres froides des cuisines, le refroidissement de certains équipements médicaux (ex. appareils d'imagerie médicale), le refroidissement mécanique effectué dans le bâtiment et l'énergie résiduelle des gaz de combustion des chaudières. Cette chaleur récupérée est transférée dans le réseau de chauffage hydronique à moyenne température, dans les systèmes de ventilation et dans les réservoirs d'eau chaude sani-

taire. En été, les thermopompes produisent de l'eau glacée utilisée en climatisation.



La cheminée expulsant les gaz produits par le mazout lourd a été démolie.



Les pompes à chaleu



Hissage d'une unité de récupération d'énergie

La récupération d'énergie par thermopompage

La récupération et la géothermie fournissent 80 % des besoins de refroidissement et de chauffage du bâtiment. L'approche utilisée pour récupérer l'énergie contenue dans les gaz de combustion ainsi que dans l'air d'extraction des salles d'opération et de système de refroidissement des équipements médicaux est particulièrement intéressante et innovatrice.

« Des appareils ont été spécialement conçus pour le projet afin de retirer l'énergie contenue dans les gaz de combustion des chaudières qui sont évacués à une température de 175°C », précise Guy-Michel Dufour, directeur de l'ingénierie chez Energère. « Le processus s'accomplit en trois cycles de récupération, dont deux par des thermopompes, ce qui permet d'abaisser la température des gaz à 5°C. Cette conception est une première au Québec et représente une avancée technologique importante puisque nous sommes en mesure de récupérer 100 % de l'énergie produite par les chaudières, et ce en tout temps. »

La captation de l'énergie dans l'air évacuée est effectuée en cycles de récupération en utilisant six unités de récupération. Un premier stage refroidit l'air vicié au moyen d'une boucle de glycol; cette énergie est ensuite directement transférée aux centrales de traitement à 100 % d'air frais. Un deuxième stage de récupération d'énergie est complété par des thermopompes. Leurs

serpentins sont alors refroidis sous le point de congélation afin d'abaisser la température de l'air vicié jusqu'à -5 °C. Des cycles de dégivrage permettent d'assurer un bon fonctionnement des serpentins en tout temps et la redondance de ceux-ci permet une opération en continu lors des cycles de dégivrage.

Intégration

Tout le réseau est intégré. Les diverses technologies décentralisées dans plusieurs centrales de production travaillent en parfait synchronisme pour obtenir un rendement optimal. La gestion des nombreuses composantes est assurée par un système de régulation sophistiqué qui facilite l'entretien.

Éclairage efficace

L'éclairage efficace contribue à l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Les concepteurs en ont tenu compte et ils ont entrepris la modernisation de 13 000 appareils d'éclairage. Les appareils T12 ont été convertis à la technologie T8 (28 Watts) accompagnée de ballast électroniques à bas facteur d'intensité. Ces nouveaux ballasts ont remplacé les anciens qui contenaient des contaminants chimiques. Pour les appareils déjà de niveau T8, les lampes 32 Watts ont été remplacées par des lampes 28 Watts. Le bâtiment est éclairé avec la même intensité par une lumière plus naturelle.

Gestion des travaux

Des travaux aussi considérables constituent une source de désagréments difficilement évitables dans un hôpital. Une gestion des horaires de travail et l'application de mesures spécifiques pour lutter contre la propagation de la poussière ont notamment aidé à réduire les inconvénients. Les travaux ont également été accompagnés d'une campagne de communication pour expliquer les avantages de l'efficacité énergétique autant au personnel qu'aux patients et leurs visiteurs. Cette étape se poursuivra par une phase de sensibilisation pour faciliter l'adoption chez les usagers de bonnes habitudes favorisant les économies d'énergie.

Un bilan remarquable

« Grâce au projet, la consommation unitaire a été abaissée de 2,26 à 1,28 GJ/m²/an, faisant de l'établissement un modèle de performance énergétique en milieu hospitalier », conclut Guy-Michel Dufour. Les objectifs élevés ont été atteints. La consommation énergétique a été réduite de 43,5 % et les émissions de gaz à effet de serre ont été abaissées de 75 %. Sur le plan environnemental, l'élimination de 9 400 tonnes d'équivalents CO₂ représente le retrait de 3 000 véhicules automobiles des rues montréalaises.

Une approche modèle

Le projet de l'hôpital Notre-Dame du CHUM se distingue autant par son éventail de mesures que par son mode de réalisation clé en main qui réduit les intermédiaires et lui procure les avantages d'une vision intégrée globale. Le projet a déjà obtenu trois distinctions. Il a reçu le Prix Novae de l'entreprise citoyenne 2014, catégorie Empreinte carbone, le Trophée Innovation et développement durable Contech 2014, catégorie Pratiques novatrices, et une Distinction en efficacité énergétique, Contech 2014. r

UTILISEZ-VOUS PLUS DE 10 % DE VOTRE...



Par Serge Tremblay, directeur régional des ventes, KE2 Therm

Combien d'entre nous se souviennent des sociologues prédisant que le futur nous inciterait à utiliser davantage que 10 % de notre cerveau? Quand je constate les propos de plusieurs de mes beaux-frères et de votre humble rédacteur sur des sujets peu complexes, je ne suis pas convaincu que nous dépasserons ce seuil dans un avenir prochain.

La plupart des gens de notre industrie peuvent remercier le génie de Clerk Maxwell qui accoucha des premières équations modélisant l'électricité et le magnétisme. Sans lui, nous aurions probablement exterminé les baleines afin de continuer à nous éclairer. De l'invention du téléphone à la fin du 19^e siècle en passant par le Télex, le télécopieur, le téléavertisseur communément appelé *Paget*, le téléphone mobile et Internet, nous sommes maintenant dans l'ère du téléphone intelligent. Et ce n'est que le commencement. Il y a des applications de toutes sortes, certaines parfaitement inutiles. Comme le jeu gratuit Hold the button qui consiste à tenir maintenir enfoncé un bouton à l'aide de votre pouce le plus longtemps possible pour battre le record. Cela ne devrait pas utiliser plus de 10 % du cerveau! Je suis assez certain que mon ado connaît l'application.

Mi Mundo iPho 10. Hold SAY HELLO TO THE WORLD

Figure 1 Hold the button source: Pc Magazine

Une fois le tri effectué dans les applications, l'utilisation du téléphone intelligent peut réellement nous faciliter l'existence. Je ne pourrais plus me passer des recherches et téléchargements d'informations importantes effectuées sur des sites de fabricants. Qu'il s'agisse de diagrammes électriques, de vidéos de fonctionnement ou de chartes de température-pression de réfrigérants, l'accès rapide à cette information en chantier est aujourd'hui indispensable. On peut même utiliser son téléphone en affichage et remplacer les manomètres conventionnels de pressions en réfrigération.

J'ai de nombreuses fois entendu que les réseaux de communication IT ne sont pas l'affaire des techniciens de CVAC et réfrigération. Avec les années, leur utilisation s'est beaucoup simplifiée, et le but de cet article est de vous faire découvrir certaines méthodes qui faciliteront votre travail. Les contrôleurs électroniques en réfrigération ainsi que les détendeurs électriques constituent un bon exemple. Aussi, nous limiterons le sujet de l'article à ce secteur bien que l'information peut s'appliquer à toute sorte d'utilitaires. Lors de mes premières conférences sur la communication, on pouvait constater que très peu de techniciens se servaient d'un téléphone intelligent au travail. Quatre ans plus tard, n'est-ce pas l'inverse?

Les utilitaires Apps et les Pages Web

Supposons que, au lieu d'un diagramme de poche, vous souhaitiez utiliser un utilitaire commercial qui permet de lire la pression et température de saturation de plusieurs réfrigérants à partir de votre téléphone. La plupart du temps, il vous faudra télécharger l'**application** et l'installer sur votre support informatique, soit le téléphone intelligent ou l'ordinateur personnel. Si plus tard vous changez de support informatique, il vous

faudra installer à nouveau l'application. Plus nombreuses sont les applications, plus fastidieux est le travail d'installation.

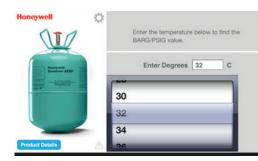


Figure 2 Application pression température (Source: Honeuwell)

Il existe une autre méthode de plus en plus populaire qui consiste à se servir d'un fureteur (navigateur) afin d'utiliser l'application sans devoir la télécharger sur un support informatique. Communément appelée Web Page, cette technique vous permet d'utiliser une application en vous servant de la page de recherche de votre fureteur comme Explorer, Chrome, Mozilla et autres. Une fois connecté au contrôleur, on utilise la page web et l'application qui y apparaît automatiquement.



Figure 3 Page web du fureteur Google

Par exemple, la **figure 4** illustre l'application d'un contrôleur en réfrigération. Dans la barre d'adresse, la valeur 10.10.55.20 est saisie. Le fureteur recherche sur le réseau informatique le contrôleur qui comporte ce code appelé *adresse IP*. Ainsi la page web résultante est l'application du fabricant permettant de visualiser ou modifier des paramètres sans avoir au préalable installé l'application sur le support informatique. Cet avantage permet aux usagers d'une même compagnie de service de se connecter au

TÉLÉPHONE INTELLIGENT?



Figure 4 Application Page web (Source : Ke2 Therm Solutions)

contrôleur sans avoir l'application. L'accès à la page web peut se faire localement ou sur le Web. Nous devons ici définir quelques paramètres afin d'approfondir le sujet.

Afin de naviguer à partir d'une page web, les applications doivent généralement respecter un protocole. Comme dans une conversation entre plusieurs individus lors d'une réunion, s'il n'y a pas de convention qui contrôle le droit de parole, la durée et autres aspects, celle-ci se transformera rapidement en cacophonie! Voici quelques définitions utiles concernant le protocole IP:

Adresse IP (Internet Protocol). Tous les composants — imprimantes, ordinateurs personnels, serveurs et contrôleurs de réfrigération — faisant partie d'un réseau de communication doivent posséder une adresse IP unique afin de les identifier. La figure 4 illustre l'adresse IP 10.10.55.20 du contrôleur de réfrigération. En tapant cette adresse, on peut communiquer avec le contrôleur.

Routeur. Pour simplifier, le routeur est un composant physique qui gère le trafic entre les réseaux de communication. Il possède une barrière coupe-feu qui protège le réseau. Lorsque vous saisissez une adresse IP d'un contrôleur, il gère l'accès à ce dernier.

Réseau Lan. Un réseau est composé de plusieurs membres dont chacun possède une adresse IP unique. La figure 5 montre un portable qui peut se brancher avec fil ou sans fil (WIFI) à un réseau Lan (Local Area Network) composé de trois membres contrôleurs qui possèdent chacun une adresse IP unique. Le routeur agit comme interface et gère le trafic d'information entre les membres du réseau et l'ordinateur personnel ou le téléphone intelligent. Imaginons que j'éloigne le téléphone suffisamment du signal sans fil WIFI jusqu'à ce que celui-ci ne soit plus perceptible. Ainsi, il n'y a plus

de communication possible avec les contrôleurs. Il faut alors passer par le WEB à l'aide d'un réseau WAN.

Réseau Wan. La figure 6 illustre un réseau Wan (Wide area network). À la différence du réseau Lan, il permet d'accéder à un membre d'un réseau Lan en passant par le Web. Notez qu'un Wan peut représenter simplement un vaste réseau. Par exemple, vous êtes dans votre camion de service et vous utilisez le fureteur de votre téléphone intelligent, mais au lieu de naviguer sur Internet vous vous connectez au réseau de votre client qui possède les trois contrôleurs et d'autres composants comme un système de surveillance par caméra. La connexion via le Web s'effectue sur le port Wan du routeur. Celui-ci gère la requête permettant l'accès aux composants du réseau.

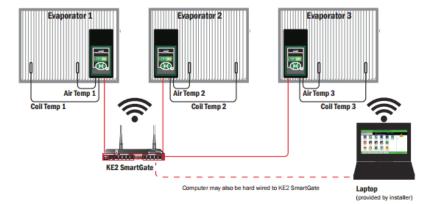


Figure 5 Réseau Lan avec routeur Smartaate

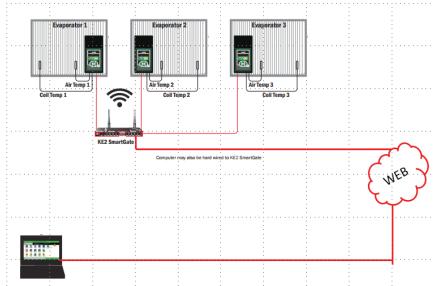


Figure 6 Réseau Wan avec routeur Smartgate

Revenons à notre sujet concernant l'accès via un téléphone intelligent. Envisageons le scénario suivant : vous effectuez un appel de service et vous êtes face au contrôleur de réfrigération installé en façade d'une chambre froide comme celui de **figure** 7. Prenez votre téléphone intelligent et connectez-vous au réseau disponible WIFI tel qu'illustré à la **figure 8**. Une fois connectée, utilisez votre fureteur habituel de navigation sur Internet et dans la barre d'adresse tapez l'adresse IP du contrôleur souhaité afin d'accéder au tableau de bord semblable à la **figure 4**.

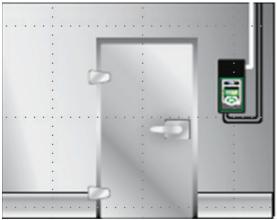


Figure 7 Contrôleur (Source:Ke2 Therm Solutions)



Figure 8 Réseau WIFI KE2 SmartGate

Voyons maintenant les différentes possibilités qu'offre l'application d'un contrôleur d'évaporateur. La **figure 9** présente ce que vous voyez sur l'écran de votre téléphone intelligent, tablette électronique ou ordinateur portable. La page d'accueil vous présente un survol rapide de l'état des alarmes, de la valeur de la surchauffe, de la position du détendeur électrique et d'autres fonctions comme la position de la porte de la

chambre froide. Ainsi, vous pouvez analyser et diagnostiquer les problèmes de fonctionnement du système de réfrigération sans pénétrer dans l'enceinte. Ensuite, on doit convertir la pression en température de saturation selon le type de réfrigérant utilisé. La différence entre la



Figure 9 Vue d'ensemble du système Home Page

En appuyant sur l'onglet *Setpoint*, l'affichage se transforme comme la **figure 10** et vous permet de modifier de nombreux paramètres comme la température de consigne, la température de fin de dégivrage, le temps de drainage et autres.

température de saturation et la température à la sortie de l'évaporateur correspond à la surchauffe mesurée. On doit ensuite modifier légèrement la tige de réglage du détendeur, attendre quelques minutes et recommencer le processus jusqu'à ce



Figure 10 Page des points de consignes

Un aspect important est le réglage de la consigne de surchauffe (**superheat**).

Détendeur thermostatique « mécanique »

Dans le cas d'un détendeur mécanique, on doit d'abord mesurer la surchauffe d'évaporation. Ainsi, on le fait à l'aide de manomètre la pression d'évaporation ou d'aspiration corrigée pour la perte de pression de la tuyauterie et la température à un point précis à la sortie de l'évaporateur.

que la valeur de surchauffe désirée soit obtenue.

Détendeur électrique « électronique »

Avec ce détendeur, il suffit de sélectionner la valeur désirée de la surchauffe. La **figure 10** illustre la valeur de surchauffe à 8.0 °F. La **figure 9** indique les valeurs de pression, la température de saturation, la température d'aspiration et la surchauffe. Ainsi, un simple branchement avec votre téléphone

intelligent permet de remplacer les manomètres et le thermomètre.

En plus de la faciliter la communication, on peut utiliser un portail pour regrouper davantage de fonctions. Au lieu de se connecter individuellement à chacun des contrôleurs installés chez le même ou chez différents clients, on peut utiliser un portail comme le Smart Access pour consulter l'état des systèmes de réfrigération à distance. On peut alors raccorder les contrôleurs directement dans le routeur du client. En utilisant le fureteur et le Web, on accède au portail tel qu'illustré à la **figure 11**. Le site et le mot de passe contrôlent l'accès. Une fois l'accès autorisé, le portail donne une vue d'ensemble de tous les contrôleurs en rapport avec le nom du site. La figure présente la vue d'ensemble. Il existe deux contrôleurs sur ce site et celui nommé Office West affiche une alarme de capteur de température défectueux. Autant pour l'usager que pour l'entrepreneur, le portail donne un coup d'œil rapide sur l'état des systèmes de réfrigération. Pour plus de détails, il suffit d'appuyer sur le contrôleur désiré et la page

prend l'aspect de la **figure 9**. L'utilisation du portail réduit le coût de l'installation et élimine les frais d'utilisation d'un technicien en technologie de l'information (TI). De plus, il n'est plus nécessaire de saisir les adresses IP, car le site affiche tous les contrôleurs. Cette technologie permet à plusieurs individus connectés de discuter d'un problème potentiel relié aux systèmes de réfrigération en analysant le fonctionnement et l'historique. Tout cela à distance.



Figure 11: Portail Smart Access



Figure 12 Portail Smart Access

Lors de mes nombreux séminaires dans les centres de formation professionnelle en réfrigération et climatisation, je suis toujours étonné avec quelle facilité les apprentis/étudiants utilisent leurs téléphones intelligents. Ils comprennent l'utilité de l'application et progressent davantage dans l'apprentissage de la réfrigération, car ils peuvent visualiser plusieurs éléments en dynamique.

Finalement, la sphère Internet amènera de plus en plus d'objets connectés dans un avenir rapproché. On estime que plus de 90 % des objets ne le seraient pas encore! J'imagine déjà un entrepreneur pouvant effectuer de la télémétrie à distance pour une panoplie d'appareils en CVACR.

Ceux qui n'ont pas de portable peuvent se réjouir, car maintenant leur téléphone intelligent suffit pour utiliser plusieurs de ces applications. Lors d'un prochain article, nous pourrons nous interroger à savoir si on utilise plus de 10 % de celui-ci.



DE NOMBREUX PARTICIPANTS AU TOURNOI DE GOLF

NOUVELLES DE LA CETAF

Le tournoi de golf de la CETAF de la région de Québec a eu lieu le 18 juin dernier au Club de golf le Grand Vallon de mont Sainte-Anne. Les participants ont profité d'un temps splendide pour s'adonner à leur sport. Ils étaient plus nombreux encore à prendre part au cocktail et au souper au Château Sainte-Anne. L'événement annuel a été clôturé par une soirée Casino très appréciée.



LES GAGNANTS DE LA SOIRÉE

















Les gagnants:

Meilleur quatuor :

Pierre Paquet (Le Groupe Master inc.)
Pierre Lussier (T.R. Réfrigération)
Robert Paré (T.R. Réfrigération)
Dannick Tremblay (Réfrigération Noël inc.)

Concours : La Balle la plus longue (Commanditaire Fantech Itée) Kevin Mathieu

Concours : La Balle la plus longue (Commanditaire VänEe) Michel Thibault

Concours : La Balle la plus près du trou (Commanditaire Lussier Dale Parizeau) Maxime Labrie

Concours: La Balle la plus près du trou (Commanditaire Engineered Air) Martin Dupont

Concours : Radar – Vitesse de la balle (Commanditaire Stelpro Design) Simon Corriveau

Concours: Battez le Pro (Commanditaire Descair)
François Shink

Panier-Cadeau offert par Gaz Métro Jonathan Lessard

Certificat-cadeau pour un Voyage (Commanditaire Le Groupe Master inc.)

Yvon Bélanger – Accair inc.



LA SOIRÉE DES FEUX DE LA RONDE 2015 : TOUJOURS UN SUCCÈS!

NOUVELLES DE LA CETAF

Cent cinquante personnes ont assisté à la quatrième édition de la soirée des feux de la Ronde de la CETAF pour admirer les performances des artificiers canadiens livrées le mercredi 15 juillet dernier. Dès les premières fusées, le spectacle intitulé Armageddon a conquis son public.

Profitant d'un temps idéal, la firme canadienne Archangel Fireworks Inc. a séduit les spectateurs avec sa fable pyromusicale inspirée de la question universelle : la fin est-elle un nouveau commencement ou véritablement la fin? Les spectateurs ont été conquis autant par la richesse des formes saturées de couleurs que par une excellente trame sonore qui les accompagnait. Soulignons que le spectacle a remporté plusieurs premiers prix, dont celui des Grands Feux de la Fête du Lac des Nations, en 2014, compétition nationale de feux d'artifice. Le spectacle terminé, le groupe de la CETAF a poursuivi la soirée en musique.

Le comité organisateur de cette soirée parfaite est formé de : Gilles Archambault, François Bouchard, Sylvain Bourret, Nadine Constantineau, Joël Grenier, Pierre Grenier, Patrice Lavoie, Benoît Perrault et Sylvain Peterkin, responsable du comité.





Notre nouvelle thermopompe i-see Sensor 3D vous donne

752 raisons de choisir A MITSUBISHI CELECTRIC

Mr.SUM Série M | MSZ-FH

- Chef de file dans l'industrie avec une cote SEER de 30,5
- Fonctionnalité offerte sur trois unités murales, y compris la nouvelle unité de 15 000 Btu/h
- Le mode économie d'énergie est activé lorsque la pièce est vide



Débit d'air direct / indirect

Améliore le confort en dirigeant le débit d'air loin des personnes ou en les ciblant pour une climatisation/chauffage rapide.



Détection de l'absence de personnes

Le mode d'économie d'énergie est activé lorsque la pièce est vide.



Débit naturel

Ce réglage dirige l'air comme un vent naturel. La brise continue fournit un confort amélioré.













* Lorsqu'installé par un technicien en CVCA agréé (Chauffage, ventilation et climatisation de l'air)



MrSlim.ca

Distributeur exclusif

ENERTRAK INC.

1 800 896.0797

LANCEMENT D'UN PROJET PILOTE PAR **GAZ MÉTRO ET LA CETAF**

LE GAZ NATUREL EN VENTILATION

NOUVELLES DE LA CETAF

Par Gaëtan Tremblay

La CETAF et Gaz Métro collaborent afin de développer de nouvelles occasions d'affaires gagnantes pour l'industrie du CVAC et celle du gaz naturel. Le 18 juin dernier, ils ont profité du tournoi de golf de Québec pour présenter aux entrepreneurs de la région un projet pilote qui vise à jumeler certains membres de la CETAF avec des représentants de Gaz Métro. Le 30 juin suivant, c'était au tour des entrepreneurs de la région de Montréal de recevoir l'information sur les objectifs du projet pilote.

> C'est donc une vingtaine d'entreprises en ventilation qui ont été ciblées dans le cadre du projet pilote et toutes devaient satisfaire à certaines conditions, dont la détention des licences requises. Ces entreprises ont été choisies selon une juste répartition régionale et en fonction de la volonté des participants à bâtir un nouveau partenariat.

> Les nouvelles procédures modifient la manière de faire en éliminant les intermédiaires, peu importe la taille du projet. Chacun des participants est donc jumelé à un représentant de Gaz Métro. L'entrepreneur bénéficie donc d'un accès direct et privilégié à un représentant de Gaz Métro qui lui fera profiter de ses connaissances sur les différents processus administratifs, les avantages concurrentiels du gaz naturel, ainsi que sur les différents programmes d'appuis financiers aux clients. Une assistance technique peut également être offerte par l'intermédiaire du groupe DATECH, afin de trouver et adapter les meilleures solutions technologiques propres à chaque type de projet.

Valeur ajoutée

Cette porte d'accès unique procure une valeur ajoutée aux services offerts par l'entrepreneur. Tout le processus étant facilité et accéléré, l'entrepreneur sélectionné est en mesure d'informer rapidement son client sur les programmes d'aides à l'installation d'un appareil à gaz naturel. Ce contact direct permet aussi à l'entrepreneur d'évaluer les options les plus avantageuses pour son client. Pour le client, cela signifie qu'il obtient le portrait complet de sa situation grâce à des solutions technologiques efficaces, combinées à une énergie concurrentielle et des aides financières à la réalisation des travaux. Joël Grenier, président de la CETAF, a luimême fait l'expérience de travailler avec Gaz Métro et il témoigne de ces avantages : « Un coup de fil ou un courriel à ma représentante a suffi pour informer mon client qui



La rencontre d'information de Montréal.



M^{me} Brigitte Samson, Directrice des Ventes résidentielles et partenariats d'affaires, et Joël Grenier, président de la CETAF



Les participants à la rencontre de Québec.

a été en mesure de prendre rapidement la décision la plus favorable. La démarche est pertinente même pour un petit projet. Les formalités administratives sont complétées rapidement. C'est le client qui y gagne. Grâce à cette démarche simplifiée et accélérée, l'entrepreneur est en mesure de se démarquer en offrant une véritable valeur ajoutée pour son client ».

Lors de la réunion de Montréal, M^{me} Brigitte Samson, Directrice des Ventes résidentielles et partenariats d'affaires, a insisté sur l'intérêt de Gaz Métro à se rapprocher des entrepreneurs en ventilation afin de favoriser le développement de nouveaux marchés. Selon elle, le projet pilote permettra d'établir rapidement un excellent réseau de partenaires

entre Gaz Métro et la CETAF.

Un premier pas

Ce projet pilote vise à établir un programme de collaboration qui tienne compte des particularités et des exigences propres à l'industrie du CVAC. Les tentatives des années antérieures n'avaient pas donné les résultats escomptés. « Il ne s'agit pas de copier le programme actuel de Partenaires certifiés s'adressant aux entrepreneurs plombiers, mais de développer un nouveau programme qui permettra de répondre aux besoins spécifiques des entrepreneurs en CVAC », a déclaré Joël Grenier. Il a par ailleurs souligné le travail de son prédécesseur, Sylvain Bourret, qui s'est beaucoup impliqué dans ce dossier. Ses efforts ont permis de mettre en marche un processus qui a toutes les chances de réussir grâce aux informations obtenues au moyen de ce projet pilote.

En septembre prochain, une rencontre aura lieu avec les participants pour mettre à profit les diverses expériences. Les commentaires et observations serviront à définir et mettre en place un programme conforme aux besoins de l'industrie.



Soustraire

la conformité réglementaire

de l'équation.

Dépassez vos objectifs énergétiques avec une assurance complète

La réfrigération CO_2 commerciale émerge globalement comme la technologie préférée. Mais se rendre compte de son potentiel signifie qu'il faut résoudre l'équation complète. Avec la technologie CO_2 semi-hermétique et Scroll de Copeland, les diagnostics intégrés et la communication de système CO_2 complète — le tout d'Emerson — la promesse de réfrigération CO_2 est réalisable.

Nous allons vous aider à dépasser vos objectifs énergétiques et environnementaux, et vous assurer la conformité de la règlementation à venir.



 $Le\ logo\ Emerson\ est\ une\ marque\ de\ commerce\ et\ de\ service\ d'Emerson\ Electric\ Co.\ @2015.\ Tous\ droits\ réservés.$

LE GROUPE MASTER ÉTEND SON RÉSEAU À LA RIVE-SUD DE QUÉBEC AVEC L'OUVERTURE D'UNE NOUVELLE SUCCURSALE À LÉVIS

NOUVELLE DE L'INDUSTRIE

Le Groupe Master inc. a annoncé le 11 juin dernier l'ouverture d'une toute nouvelle succursale à Lévis, étendant ainsi son réseau à toute la région sud de Québec.

Ce nouveau point de vente a ouvert officiellement ses portes à la clientèle le lundi 15 juin 2015. Un emplacement de premier choix, à deux pas de l'autoroute transcanadienne, a été judicieusement sélectionné pour offrir la meilleure accessibilité possible à la clientèle. Situé dans une bâtisse nouvellement construite, le local d'une superficie de 12 000 pi² abrite un espace comptoir et salle de montre de 4 000 pi² lumineux et aménagé de façon à maximiser le service et l'expérience de la clientèle, avec des étalages faciles d'accès et une très large gamme de produits en inventaire pour tous les secteurs du CVCA-R.

croissance démographique mais n'est présentement desservie par aucun point de vente en distribution d'équipements CVCA-R. L'implantation d'une succursale nous permet ainsi de nous rapprocher de notre clientèle du secteur et des environs, tout particulièrement de la Beauce. »

« Malgré une vaste superficie de 30 000 pi², la succursale de Québec a atteint un plateau en termes de capacité et l'ajout d'un nouveau point de vente viendra nul doute assurer le maintien, et même l'amélioration, de notre service à la clientèle et de nos capacités d'inventaire », ajoute Denis

quatre ans chez Groupe Master Québec;

- Joey Heinz, représentant en succursale plus de 7 ans chez Groupe Master Québec;
- Samuel Chabot-Nadeau, représentant en succursale – une nouvelle recrue enthousiaste.

Les coordonnées de la succursale sont les suivantes :

1984, 5° rue, local 190, Lévis, Québec,

G6W 5M6

T 418.834.5565

F 418.834.5562

Sans frais 1 844.511.5565

Urgence 418.569.9330

Heures d'ouverture : lundi au vendredi de $7 \, h \, \grave{a} \, 17 \, h$

À propos du Groupe Master

Chef de file dans le domaine du chauffage, de la ventilation, de la climatisation et



Une très large gamme de produits en inventaire pour tous les secteurs du CVCA-R.



Se rapprocher de la clientèle du secteur et tout particulièrement de la Beauce

« Compte tenu de l'achalandage croissant à notre succursale de Québec et des besoins grandissants de la clientèle, nous planifions depuis plus d'un an l'ajout d'un point de vente dans la région de la capitale », commente Louis St-Laurent, président, Le Groupe Master inc. « Dans ce contexte, Lévis nous est vite apparu comme l'emplacement le plus stratégique : la Rive-Sud de Québec connaît une importante

Papillon, directeur des opérations, succursale de Québec.

Chapeautée par Denis Papillon, une équipe de quatre employés hautement qualifiés, dédiés et dynamiques est en poste, au service de la clientèle :

- Annie Whittom, directrice plus de 30 ans d'expérience dans le domaine du CVCA-R;
- Mathieu Belletête, entrepôt plus de

de la réfrigération depuis plus de 60 ans, lauréate depuis 2010 au concours des sociétés les mieux gérées au Canada, Le Groupe Master est le plus important distributeur privé du secteur du CVCA-R dans tout l'est du pays. L'entreprise compte maintenant plus de 575 employés dynamiques et dédiés, au service de l'industrie dans plus de 24 succursales et 3 centres de distribution.

Nous vous les aurions bien toutes montrées, mais elles n'entraient pas toutes dans la boîte!



Au service de l'industrie du CVCA-R et de ses clients commerciaux du Québec.

MAINTENANT 5 SUCCURSALES POUR MIEUX VOUS SERVIR

Comptez sur nous pour obtenir le bon produit au bon moment et au bon prix





Laval

1163, Autoroute 440 Laval, Québec H7L 3W3 Sans frais : (800) 642-8591 Tél. : (450) 662-3592



Longueuil

2672, boul. Jacques Cartier E. Longueuil, Québec J4N 1P8 Sans frais : (888) 203-6111 Tél. : (450) 670-6111



Québec

595, Pierre Bertrand, local 150 Québec, Québec G1M 3T8 Sans frais : (800) 463-5206 Tél. : (418) 872-4222



St-Laurent

655, rue Gougeon St-Laurent, Québec H4T 2B4 Sans frais : (800) 361-9403 Tél. : (514) 856-9811



Sherbrooke

4066, rue Lesage, bureau 104 Sherbrooke, Québec J1L 0B6 Sans frais : (844) 853-1433 Tél. : (819) 569-8557











TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

NOUVELLE RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR



Article publié précédemment dans **Prévenir aussi**, Volume 30, numéro 2, été 2015

Toute personne qui transporte ou manutentionne des matières dangereuses est assujettie au Règlement sur le transport des matières dangereuses du gouvernement provincial. Il est adopté en conformité avec le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses du gouvernement fédéral.

L'objectif de cette réglementation est de contrôler la manutention et le transport des marchandises dangereuses, afin qu'ils soient effectués de façon sécuritaire et responsable, précise Pierre Abran, conseiller en prévention à l'ASP Construction. Depuis janvier 2015, des modifications ont été apportées au **Règlement sur le transport des marchandises dangereuses** (RTMD).

Voici quelques éléments à retenir.

La preuve de classification

L'expéditeur est responsable de la preuve de classification. Il doit produire une preuve de classification pour les marchandises dangereuses qu'il remet à un transporteur et conserver une copie pour une période de cinq ans (à partir de la date figurant sur le document d'expédition).

Une preuve de classification est l'un ou l'autre des documents suivants :

- · un rapport d'épreuve;
- un rapport de laboratoire;
- un document expliquant la façon dont les marchandises dangereuses ont été classifiées.

Une preuve de classification doit inclure les renseignements suivants :

- la date à laquelle les marchandises dangereuses ont été classifiées;
- leur appellation technique, le cas échéant;
- leur classification;
- · la méthode de classification, le cas échéant.

Le RTMD permet de se référer à la fiche signalétique du SIMDUT (ou fiche de données de sécurité du nouveau SIMDUT 2015) comme preuve de classification acceptable si, sous la rubrique « Informations relatives au transport », elle précise la façon dont les marchandises dangereuses ont été classifiées.

L'utilisation de la plaque « Danger »

Des changements importants concernant l'utilisation de la plaque « Danger » ont été apportés au RTMD. Son utilisation est maintenant plus restreinte.

Deux conditions per mettent son utilisation :



- Le grand contenant contient deux ou plusieurs marchandises dangereuses qui
 - exigent des plaques différentes.
- 2. Les marchandises dangereuses chargées dans le grand contenant sont placées dans deux ou plusieurs petits contenants.

Il est interdit d'utiliser la plaque « Danger » dans les situations suivantes :

- Les marchandises qui totalisent une masse brute supérieure à 1 000 kg, incluses dans une seule classe et provenant d'un seul expéditeur;
- Les marchandises qui exigent un plan d'intervention d'urgence;
- Les marchandises incluses dans la classe 1 Explosifs;
- Les marchandises incluses dans la classe 2.3 Gaz toxiques;
- Les marchandises incluses dans la classe 4.3 Matières hydroréactives;
- Certaines marchandises incluses dans la classe 5.2 *Peroxydes organiques*;
- Certaines marchandises incluses dans la classe 6.1 Matières toxiques;
- Les marchandises incluses dans la classe
 7 Matières radioactives, qui exigent une étiquette de catégorie III.

Le document de l'expéditeur

À compter **du 15 juillet 2015,** en plus des renseignements exigés, le document d'expédition devra inclure l'attestation suivante :

« Je déclare que le contenu de ce chargement est décrit ci-dessus de façon complète et exacte par l'appellation réglementaire adéquate et qu'il est convenablement classifié, emballé et muni d'indications de danger-marchandises dangereuses et à tous égards bien conditionné pour être transporté conformément au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses. »

Le RTMD précise aussi que l'attestation doit être faite par la personne qui est l'expéditeur ou qui agit au nom de celui-ci, et indique le nom de cette personne.

Les options concernant les gaz de classe 2

Un véhicule routier qui transporte des gaz toxiques, des gaz inflammables ou de l'oxygène, ou des gaz inclus dans la classe 2.2 Gaz ininflammables, non toxiques, et qui porte une plaque pour gaz toxiques, n'a pas à apposer les plaques suivantes :

- · la plaque pour les gaz inflammables;
- la plaque pour les gaz comburants;
- la plaque pour les gaz ininflammables, non toxiques.

Lors d'un chargement mixte de gaz, si un gaz toxique est présent, la seule plaque à utiliser est celle du gaz toxique.

Lors d'un chargement mixte de gaz qui ne comporte pas de gaz toxique, la plaque« Danger » peut être utilisée à la place de toutes autres plaques exigées.

D'autres changements

D'autres modifications ont été apportées au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, entre autres, concernant le suremballage, le conteneur de groupage, la classe 5.2 *Peroxydes organiques*, les quantités limitées, le grand récipient pour vrac (GRV), la visibilité des étiquettes, des plaques et des numéros UN, et les plaques sur les grands contenants.

Pour obtenir tous les détails concernant ces changements, consultez le lien suivant :

www.gazette .gc.ca/ rppr/p2/2014/2014-07 -02/html/sor-dors159-fra.php



QUELQUES INFORMATIONS UTILES À PROPOS DU TRAVAIL EN ONTARIO

DOSSIFR

Notre voisine, l'Ontario, constitue un très intéressant marché dans le secteur de la construction. Les multiples possibilités de contrats sont susceptibles d'attirer nos entreprises surtout celles qui sont établies près de ses frontières.

Depuis quelques années, le travail en Ontario est encadré et facilité par l'entente de mobilité des travailleurs de la construction. Toutefois, de nombreuses exigences sont faites aux entrepreneurs québécois qui désirent profiter de ce vaste marché. Voici quelques rappels sur les procédures préalables à l'obtention d'un contrat en Ontario.

Travailleurs et entrepreneurs

En 2006, les gouvernements ontarien et québécois ont signé une entente de mobilité de la main-d'œuvre dans la construction. L'entente reconnaît la valeur de la formation des apprentis et compagnons des deux provinces. Quant aux entrepreneurs québécois, ils doivent effectuer plusieurs démarches pour obtenir des contrats. Les voici :

L'entrepreneur doit d'abord enregistrer son entreprise auprès du ministère des Services gouvernementaux. Il peut le faire en personne à la Direction des Services gouvernementaux située à Toronto (téléphone : 1 800 361-3223). Le délai est d'un jour ouvrable. La demande peut aussi être effectuée par la poste en téléchargeant le formulaire au http://www.gov.on.ca/GOPSP/fr/graphics/054574.pdf). Les frais sont de 80 \$.

L'entrepreneur doit ensuite s'inscrire à la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents de travail (CSPAAT). Toutefois si le contrat est de moins de 10 jours l'entreprise n'est pas astreinte à cette exigence. La procédure consiste

à faire parvenir le formulaire *Inscription de l'employeur* à l'adresse suivante : 200, rue Front Ouest, Toronto (Ontario) M5V 3J1; ou par télécopieur au 1 888 313-7373.

L'entrepreneur doit aussi s'enregistrer auprès de la Direction de la taxe de vente au détail du ministère des Finances. Les entrepreneurs sans place d'affaires permanente en Ontario doivent fournir une garantie de paiement de la taxe de vente équivalent à un pourcentage du montant du contrat concerné. Cette garantie peut être apportée en argent comptant (chèque certifié, lettre de crédit ou de cautionnement). Selon la déclaration qu'il soumet à la fin du contrat, l'entrepreneur peut devoir combler la somme si la garantie était insuffisante ou obtenir le remboursement de la somme versée en trop. La demande d'enregistrement doit parvenir par la poste à : Bureau de la taxe de vente au détail, Registre central, 35 rue King West, C. P. 623 Oshawa (Ontario) L1H 8H7 (téléphone : 1 800 265-2587). On peut aussi la faire parvenir par télécopieur au 905 433-5433.

Enfin l'entrepreneur québécois qui doit procéder à des travaux de soudure de tuyauterie et d'appareil sous pression doit s'enregistrer à la Commission des normes techniques et de la sécurité de l'Ontario (CNTS). Le délai est de 10 jours. La démarche s'effectue par la poste à Technical Standards & Safety Authority 14h Floor, Centre Tower, 3300 Bloor Street West, Toronto (Ontario) M8X 2X4; par téléphone au 1877 682-8772 ou en ligne au http://www.tssa.org/.

Services en ligne

L'entrepreneur qui veut faire affaire en Ontario dispose aussi d'un comptoir électronique. Le site web Entreprises branchées de l'Ontario (EBO) (https:// www.appmybizaccount.gov.on.ca) permet d'effectuer diverses démarches concernant l'enregistrement ou le renouvellement d'un nom commercial, la taxe de vente au détail (TVD), l'impôt-santé des employeurs (ISE), et la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents de travail (CSPAAT), Les frais applicables sont de 60 \$. Les permis sont émis immédiatement s'il s'agit d'un enregistrement de nom de compagnie. Il est de deux semaines (livraison par la poste) pour un renouvellement. Pour les autres demandes (TVD, ISE, CSPAAT), ce sont les représentants des programmes visés qui communiquent directement avec l'entrepreneur.

Autres indications et précautions

L'appartenance syndicale des travailleurs québécois n'est pas reconnue sur les chantiers ontariens. Si le travail est effectué dans un secteur syndiqué, apprentis et compagnons doivent donc s'inscrire à la section locale concernée du syndicat représentant le métier en Ontario. Les entrepreneurs qui embauchent des travailleurs locaux doivent s'enregistrer à la Workplace Safety and Insurance Board (WSIB). Les cotisations sont payables mensuellement.

Les entrepreneurs québécois peuvent obtenir de l'aide en s'adressant au Service à la clientèle du ministère du Travail du Québec par téléphone au 418 643-4817 ou au 1 800 643-4817; par télécopieur au 418 528-0559; ou par courriel à service_clientele@travail.gouv.qc.ca. Les entrepreneurs peuvent également consulter le site http://www.travail.gouv.qc.ca/actualite/mobilite_main_d_oeuvre/index.html. r



Heures d'ouverture Du Lundi au Vendredi 7h30 à 16h30 www.lennoxpartsplus.com

Montréal

7790 Transcanadienne Saint-Laurent, Québec H4T 1A5 514-336-6090

Longueuil

2655 Jacques-Cartier Est Longueuil, Québec J4N 1L7 450-805-0475 Inscrivez-vous pour recevoir nos promotions!

lennoxpartsplus.com







NOMINATION À LA SUCCURSALE PRO KONTROL DE QUÉBEC

Afin d'assurer la relève et le succès de sa succursale de Québec, Pro Kontrol annonce la venue de Jonathan Lessard à titre de directeur associé.

Depuis plus de 6 ans, Jonathan est employé chez Pro Kontrol en tant que Spécialiste en mécanique du bâtiment. Il a collaboré à la conception et à la mise en marche de nombreux projets DDC pour la clientèle du

Grand Montréal. Il possède une expérience d'ingénierie électrique, de contrôle du bâtiment et manipule très bien la gestion d'économie d'énergie. C'est avec tout ce bagage qu'il se joindra à la succursale de Québec.

Richard Caouette, actuel directeur de la succursale Pro Kontrol Québec, l'assistera dans ses nouvelles fonc-



tions pendant au moins quatre à cinq ans jusqu'à ce qu'il lui succède. Ce processus assurera une transition optimale et garantira à sa clientèle que la succursale continuera d'offrir le même service à valeur ajoutée auquel elle est habituée. Jonathan va s'installer avec sa famille dans la magnifique région de Québec à la mi-août.





INTÉGRATEUR DE SYSTÈMES AUTORISÉ

- ◆ La fidélisation de sa clientèle due aux compétences techniques requises
- ◆ L'acquisition d'une autonomie complète au niveau de l'installation et de l'entretient des contrôles
- La reconnaissance officielle comme entrepreneur certifié Johnson Controls
- ◆ La participation aux "Johnson Controls Business Conferences" exclusives aux distributeurs certifiées Johnson Controls

INFORMEZ-VOUS AUPRÈS DE VOTRE REPRÉSENTANT POUR LES DÉTAILS

Les professionnels de la régulation

1-800-667-8866 www.scimtl.ca





Information: 514 735-1131 1 866 402-3823

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

CATÉGORIE ENTREPRENEURS

LES CLIMATISEURS ARCTIC-AIR INC. – LAVAL
MEILLEUR RÉFRIGÉRATION INC. – REPENTIGNY
AUTOENERGIE CANADA INC. – BLAINVILLE
EPM OTTAWA / 9003045 CANADA INC. – LAVAL
CLIMATISATION CDN INC. – PRÉVOST
SERVICES TECHNIQUES F.M. /
144920 CANADA INC. – LAVAL
ECOGESTION-MÉCANIQUE INC. – LAVAL

CATÉGORIE FOURNISSEURS/FABRICANTS

BELIMO AIR CONTROLS (CAN) INC. 9246-5616 QUÉBEC INC. – CHÂTEAUGUAY

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!

WOLSELEY









REDÉFINIT LA POLYVALENCE DES SOLUTIONS DE RÉFRIGÉRATION COMMERCIALES





1 855 687-3036

wtech@wolseleyinc.ca

Le meilleur distributeur de la région













Manufacturier Québécois de Réfrigération

- ♦ Application Commerciale et Industrielle
- ♦ Plus de 30 Ans d'expérience en conception de produits
- ♦ Très large gamme de produits standards
- ♦ Spécialiste de la fabrication sur mesure
- ♦ Serpentins sur mesure









