VOLUME 17, NUMÉRO 5, SEPTEMBRE – OCTOBRE 2010

CLIMAPRESSE

SUPERMARCHÉ : RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION AU CO_2

PP : 40027682

UNE PUBLICATION DE LA CETAF

L'ÉLECTRONIQUE EN RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION

EXPOSITION ENVIROAIR ET PARTENAIRES 2010

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

Honeywell

Genetron Refrigerants

APPLICATIONS
› supermarchés
› arénas
› et autres systèmes de réfrigération

Distribué par

Master.ca

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

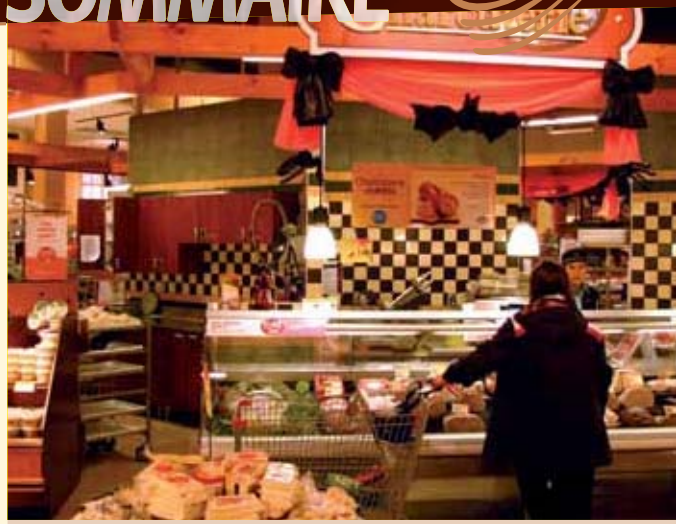
VOLUME 17, NUMÉRO 5, SEPTEMBRE — OCTOBRE 2010

SOMMAIRE

UNE PUBLICATION DE LA

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

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



MOT DU PRÉSIDENT

5 La CETAF, à un tournant historique!

DOSSIER

8 L'électronique en réfrigération et climatisation, de plus en plus « cool »!

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

17 Une entreprise québécoise précurseur en Inde!

20 L'Exposition Enviroair et partenaires 2010

NOUVELLES DE LA CETAF

14 Deux tournois de golf populaires!

INFORMATIONS FINANCIÈRES

12 La planification fiscale de fin d'année : ça se prépare!

ASSURANCES

16 Vivre en condo, on assure quoi?

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

21 Augmentation des amendes en cas d'infractions à la santé et à la sécurité du travail!

22 BABILLARD

DOSSIERS

6 Le CO_2 en réfrigération et en climatisation

18 Efficacité énergétique chez les concessionnaires d'automobiles

NOS ANNONCEURS

Groupe Master S.E.C. 2
Hydro-Québec 4
Enertrak 13
Dale Parizeau Morris Mackenzie 16
CCQ 19
Wolseley/Refac 23
Refplus 24

EXECUTIF DE LA CETAF
Robert Hérard
Les Industries Garanties Itée, Président
Sylvain Bourret, Air Technologies Plus inc.
Vice-président entrepreneurs
Guillaume Le Prohon,
Beaudin Le Prohon inc.
Vice-président entrepreneurs
Jeff Clarke, Enviroair Industries inc.,
Vice-président fourn. / fabric.
Michel Chagnon, Réfrigération Actair inc.,
Secrétaire
Marie-Josée Sergerie,
Les Entreprises Promécanic Itée, trésorière
Robert Thivierge,
Mécanicair inc., président sortant
Chantal Demers, directrice générale

ADMINISTRATEURS DE LA CETAF
Daniel Archambault, Mécanique RH
Joseph Arena, Climatisation Morrisson inc.
Dominic Desrosiers, Groupe Master S.E.C.
Marc Gosselin, Fixair inc.
Joël Grenier, MC Ventilation
Yvon Julien, La Cie Jess Itée
Richard Larocque, H.V.A.C. inc.
Michel Le Buis,
Société de Contrôle Johnson S.E.C.
Pierre Martin, Pro Kontrol
Kathleen Neault, Réfri-ozone inc.
Yves Poirier, Desmair inc.
Claude Rivard,
Services de réfrigération R & S inc.
France Sergerie, Lys Air Mécanic inc.

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE
Chantal Demers

RÉDACTION
Gaëtan Tremblay, Les Vases communicants

PUBLICITÉ
Chantal Demers

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

MIEUX CONSOMMER

POUR MIEUX PERFORMER

ACQUÉRIR DE L'ÉQUIPEMENT DE RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE TRÈS EFFICACE TOUT EN PROFITANT D'UN APPUI FINANCIER, C'EST PLUS QU'UNE BONNE AFFAIRE.

Mille et une mesures d'efficacité énergétique. Mille et une solutions d'affaires.

Pour vous aider à réaliser des économies d'énergie, Hydro-Québec vous offre un appui financier quand vous faites l'acquisition de réfrigérateurs et de congélateurs commerciaux très efficaces.

- **Économies d'énergie pouvant atteindre 50 %**
- **Excellent contrôle de la température assurant une meilleure qualité des aliments**
- **Durée de vie supérieure à 10 ans**
- **Impact réduit sur l'environnement**

Programme Produits efficaces –
Équipement de réfrigération commerciale
www.hydroquebec.com/affaires

UN CHOIX D'AFFAIRES RENTABLE ET RESPONSABLE.

Hydro Québec

LA CETAF, À UN TOURNANT HISTORIQUE!

MOT DU PRÉSIDENT

M. Robert Hérard

« Pourquoi être membre de la CETAF? Qu'est-ce que la CETAF fait pour ses membres? » Ce sont des questions que l'on se fait souvent poser. Aussi, dans le but de donner un service encore meilleur à ses membres, le C.A. de la CETAF a tenu une session de planification stratégique, un « Lac-à-L'Épaule », les 1 et 2 octobre 2010, pour déterminer ce que serait la CETAF améliorée. ***Le but, c'est d'analyser la CETAF et de voir ce que nous pouvons nous donner comme moyens pour nous améliorer, et aussi pour refléter la réalité du marché de la mécanique du bâtiment.***

Un peu d'histoire

Un retour parmi les archives de la CETAF nous a permis de voir qu'on s'est questionnés plusieurs fois. La CETAF est née de la fusion de la Corporation des maîtres entrepreneurs en réfrigération du Québec (CMRQ) et de l'Association des entrepreneurs en ventilation et climatisation du Québec (AEVCQ) en octobre 1994, soit 30 ans après la fondation de la CMRQ. C'est donc en 1964 que la CMRQ a été créée par un groupe d'entrepreneurs en réfrigération pour représenter, promouvoir et défendre leurs intérêts. Éventuellement, des fabricants, grossistes et fournisseurs ont rejoint les membres de la Corporation. Afin de s'adapter à l'évolution technologique, la CMRQ a, vers la fin des années 80, étendu sa représentation à la climatisation puis à la ventilation. En 1994, en fusionnant ses activités avec l'AEVCQ, la CMRQ a modifié sa raison sociale pour mieux identifier l'activité de l'industrie qu'elle représente, soit le traitement de l'air et du froid. La CETAF compte aussi parmi ses membres les entreprises en instrumentation et contrôle.

Notre mission

La CETAF est une corporation regroupant sur une **base d'adhésion volontaire** plus de 325 entreprises. **Elle a comme mission première d'initier et d'entretenir l'interaction entre les divers intervenants de l'industrie, de contribuer et d'encourager la formation et le perfectionnement, de promouvoir la qualité et la sécurité ainsi que l'efficacité énergétique et la protection de l'environnement.**

Sans cesse, nous continuons nos représentations auprès des ministères et intervenants de l'industrie. Cette année, nous avons consacré du temps entre autres sur le Guide des meilleures pratiques en ventilation résidentielle en participant aux travaux du Groupe de travail en ventilation résidentielle institué par l'AEE (Agence de l'efficacité énergétique), nous avons rencontré la RBQ et avons aussi identifié plusieurs formations que nous allons développer avec eux (Brasage II et Code B.52). Nous avons resserré nos liens avec HRAI, nous vous préparons des conférences percutantes au Salon MCEE 2011 (les 20 et 21 avril 2011 à Montréal), et nous continuons nos efforts dans le dossier de la réfection des arénas.

Le portrait de la CETAF

La CETAF, c'est : 325 membres, dont 276 entrepreneurs. Un nombre de 215 ont les deux licences (ventilation et réfrigération), et certains ont aussi celle en Instrumentation et contrôles. Nous comptons 5 Affiliés, et 44 Fabricants-Fournisseurs. ***Nous représentons l'industrie!***

Nous avons porté à l'attention de la RBQ le fait que plus de 2 000 entreprises détiennent une licence en ventilation (15.8) mais qu'en 2009 les heures déclarées à la CCQ l'ont été par seulement 1 052 compagnies. La moitié des heures déclarées étaient en ICI (Institutionnel, Commercial, Industriel), **et les heures étaient faites par 165 compagnies!** Pourquoi des entrepreneurs détiennent-ils une multitude de licences s'ils ne font même pas les travaux? Pourquoi ne pas suspendre les licences de ceux qui n'auraient pas d'heures déclarées à la CCQ depuis 1 ou 2 ans? **À la CETAF : 226 membres ont la licence en Ventilation.**

Du côté de la **Réfrigération** (licence 15.10), 1 336 ont cette licence. Cependant, il semble qu'environ 400 entreprises emploieraient des frigoristes et auraient déclaré des heures à cet effet. **Sur ces 400 entreprises, 255 sont membres de la CETAF**.

Notre avenir

Il faut s'évaluer, identifier les choses à améliorer, et se donner les moyens pour répondre aux besoins de nos membres. Côté budget, nous avons connu une baisse des revenus (commandites, formations entre autres), et nos dépenses ont augmenté, surtout pour défendre les intérêts de nos membres et accroître notre offre de services (cautionnement de licence GRATUIT–16 000 $ par année), honoraires professionnels (cause de la géothermie, dont l'appel sera entendu le 25 octobre prochain). Le jugement qui sera rendu est primordial pour la survie de notre industrie. Nous avons aussi augmenté notre présence (HRAI, CCÉG, AQME, AMDEQ, etc.) et nous avons positionné la CETAF via notre campagne publicitaire.

Nos réflexions mèneront à des décisions importantes, et nos membres seront consultés. Nos idées mises en commun seront le gage du succès de nos membres dans le marché de la mécanique du bâtiment!

Robert Hérard
Président

LE CO_2 EN RÉFRIGÉRATION ET EN CLIM

ÉTAPE IMPORTANTE MAINTENANT FRANCHIE

Les grands avantages du CO_2 en alimentation se précisent. Un supermarché de la région de l'Estrie utilise à la fois ce réfrigérant naturel en réfrigération et en climatisation. Les gains sont tout autant environnementaux que financiers.

Le supermarché IGA de Cookshire dans les Cantons de l'Est marque une étape importante dans l'utilisation du CO_2 en alimentation. Auparavant répartis en éléments séparés, la réfrigération, le chauffage et la climatisation sont intégrés dans un seul module. Cette réalisation démontre que la technologie a atteint la maturité nécessaire pour une large diffusion.

La démarche

Cette réalisation est ressentie comme un aboutissement pour le Service de l'aménagement commercial de Sobeys Québec. « C'est notre quinzième système de réfrigération basé sur le CO_2, explique son directeur, Simon Bérubé. C'est le premier qui réponde à toutes nos attentes. Depuis 2009, nous avons testé pas moins de quatre variantes technologiques. Celui du supermarché de Cookshire est de type transcritique; il convient parfaitement aux climats nordiques. » Au départ, l'objectif était de trouver une solution satisfaisante aux problèmes en réfrigération, à savoir des coûts d'exploitation élevés et des dommages environnementaux liés aux fuites de réfrigérants synthétiques.

Cette volonté d'innovation a été motivée par un constat de base. Un supermarché compte quelque 130 comptoirs réfrigérés reliés à la centrale de production du froid par des kilomètres de tuyauterie dont chaque soudure constitue un risque de fuite. Ces fuites, rappelons-le, sont estimées entre 20 % et 30 % des quelques milliers de livres de réfrigérants contenus dans un système. Lorsqu'on utilise un réfrigérant synthétique, le potentiel de dommages environnementaux est grand. Le remplacement des HCFC par les HFC a simplement déplacé le problème. Les nouveaux réfrigérants synthétiques affichent des potentiels de réchauffement globaux (GWP en anglais) très élevés : une livre R-507 équivaut à 3 900 livres de CO_2.

Les fournisseurs en réfrigération de Sobeys Québec — Réfrigération S. Dubé inc., Aubin-Pélissier inc. et Klimfax Réfrigération pour les nommer — ont été mis au défi de développer localement des solutions partiellement mises à l'épreuve en Europe. Il est vite apparu que le CO_2 apportait les réponses souhaitées en permettant de fabriquer des systèmes plus simples, plus économiques et moins dommageables pour l'environnement. Depuis l'annonce de résultats toujours plus probants, d'autres gestionnaires de supermarchés ont emboîté le pas. La technologie du CO_2 se répand dans la bannière Sobeys ailleurs au Canada et elle est adoptée par des compétiteurs ici au Québec. Sobeys Québec réalise annuellement une vingtaine de projets qui profiteront des réussites en CO_2. En 2010, 22 auront été terminés. « Devant le décompte des avantages obtenus, on peut affirmer qu'il n'y aura pas de retour en arrière, affirme Simon Bérubé. » L'effet cumulatif est impressionnant. Exploiter un supermarché au CO_2 équivaut à retirer des routes 1 000 voitures à essence par année. Au bout de vingt ans, quinze supermarchés porteraient le total à 300 000 voitures.

Simon Bérubé, directeur du Service de l'aménagement commercial de Sobeys Québec : "Nous sommes arrivés à l'étape de gérer le changement."

Devant le succès de la réfrigération au CO_2, la solution pourrait être bientôt adaptée aux petites surfaces de 4 000 pi^2. Dans les dépanneurs, chaque comptoir réfrigéré possède sa composante de réfrigération à laquelle s'ajoutent des appareils de chauffage et de climatisation. D'autres développements sont en cours. Dans le projet Cookshire, la compagnie Pepsi a décidé d'expérimenter la conversion au CO_2 de ses machines distributrices de liqueurs douces.

La qualité des produits frais

Il n'y a pas que des avantages environnementaux et financiers à la réfrigération au CO_2. Cette technologie favorise la conservation de la qualité des aliments. Elle prolonge la durée de vie des produits en réduisant le temps requis pour le dégivrage des comptoirs. Alors qu'un comptoir standard dégivre en 40 minutes, celui au CO_2 accomplit cette opération en environ six minutes. La chaleur affecte rapidement le goût et la texture des aliments frais. La durée de temps de dégivrage joue un rôle dans la qualité des aliments comme les très fragiles salades vendues en barquette. Une température plus constante empêche la formation d'humidité dans l'empaquetage. Ainsi, la salade pourra demeurer plus longtemps en comptoir sans perdre ses qualités. À l'échelle d'un magasin ou d'une région, ce sont de grandes quantités de denrées fraîches qui seraient ainsi préservées. Marchands et consommateurs y trouvent leur compte.

Le CO_2, des économies pour l'exploitant

Le CO_2 est entre autres caractérisé par des pressions particulièrement élevées, qui se situent entre 400 et 600 PSIG. On a beaucoup insisté sur cet aspect. On le constate maintenant, ces pressions ne posent pas de problèmes particuliers, la petite tuyauterie installée, soit 5/8 de pouce, étant très robuste. Ce qui est avantageux sur le plan des coûts, car on élimine les plus gros tuyaux de cuivre. Les compresseurs sont également moins nombreux (sept au lieu de 14), ce qui compense largement l'utilisation de valves électroniques. Enfin, le CO_2 est une substance abordable. Advenant le cas d'une fuite complète du système, le remplacement des plus petites quantités de CO_2 est une dépense dix fois moindre que celle des réfrigérants synthétiques.

Par ailleurs, les systèmes au CO_2 sont plus simples et donc moins complexes à gérer. Les composantes technologiques particulières sont concentrées dans la centrale de froid. La différence notable est l'utilisation de valves électroniques dans les comptoirs réfrigérés maintenant standard. Si auparavant

ATISATION

Par Gaëtan Tremblay

Un supermarché compte quelque 130 comptoirs réfrigérés et des kilomètres de tuyauterie dont chaque soudure constitue un risque de fuite.

Les systèmes au CO_2 sont plus simples. Les composantes technologiques particulières sont concentrées dans la centrale de froid.

les pièces ont été difficiles à obtenir, ce n'est plus le cas : les fabricants sont maintenant en mesure de répondre à la demande.

En récupération de chaleur, le CO_2 donne d'excellents résultats. L'énergie récupérée sert au chauffage du bâtiment et de l'eau chaude domestique. On pourrait faire mieux encore en récupérant la chaleur dissipée par les refroidisseurs de gaz (*gas cooler*). La récupération de ces surplus pourrait servir par exemple à chauffer des édifices voisins.

La climatisation

L'intégration de la climatisation n'a pas posé de problème particulier. « Nous avons d'abord consolidé nos connaissances en réfrigération avant de nous y attaquer, explique Simon Bérubé. La climatisation (et la déshumidification) du magasin représente moins de 20 % de la charge totale. L'énergie nécessaire est obtenue par un système en cascade. Le système de réfrigération est simplement relié à la ventilation. » Ainsi, le supermarché fonctionne presque entièrement au CO_2. La seule exception est la mezzanine où se trouvent des espaces bureaux : elle est climatisée par une petite unité de toit de deux tonnes.

« Si des solutions technologiques aussi avantageuses prennent du temps à s'imposer, c'est en raison de l'habitude des gens de travailler en silo, dit Simon Bérubé. » Pour casser cette habitude, Sobeys Québec a recouru à la méthode de conception intégrée. Tous les participants ont été impliqués dès le début. Chaque aspect du projet a été examiné et révisé selon les divers points de vue pour arriver à prendre en compte globalement tous les éléments : plomberie, électricité, enveloppe, environnement, etc. L'efficacité de cette démarche exigeante s'avère à l'étape du démarrage. Tout fonctionne beaucoup mieux du premier coup.

Les aspects financiers

Du point de vue financier, le choix du CO_2 est positif. Le projet Cookshire a notamment obtenu un appui financier du programme Technoclimat de l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec. La rentabilité du projet est déjà assurée. Moins cher à construire, le supermarché est plus économique à exploiter. À moyen terme, d'autres avantages économiques se dessinent. Sobeys pourrait échanger des crédits sur le marché du carbone.

Diffuser la technologie

Simon Bérubé fait remarquer que Sobeys Québec n'a pas lié ses fournisseurs par des ententes d'exclusivité. Ceux-ci demeurent libres d'utiliser les mêmes solutions pour le compte de compétiteurs. « C'est une façon de favoriser la commercialisation des technologies développées par nos fournisseurs, explique-t-il. D'ailleurs ces solutions ne sont pas limitées à l'industrie de l'alimentation. Par exemple, la technologie pourrait s'appliquer aux arénas. »

Un projet LEED

Sobeys Québec a choisi de mener le projet dans le cadre de la certification LEED. Ce cadre, qui n'était pas essentiel, appuie la démarche en la dotant d'une approche globale qui favorise l'environnement, l'économie des ressources et le développement durable. « Tous nos choix vont dans ce sens, commente Simon Bérubé. Par exemple, le supermarché est situé dans le centre du village pour renforcer son dynamisme. On a récupéré les planchers de bois franc des maisons déconstruites sur lesquelles le supermarché a été érigé. Des produits recyclés ont été choisis. Le recouvrement du bâtiment est fait de planches de cèdre découpées dans de vieux poteaux de téléphone. Le résultat est plus beau, très durable et plus économique. »

Gérer le changement

La réglementation est un des aspects qui devra être développé pour la mettre au diapason des possibilités technologiques. En attendant, des projets comme celui de Cookshire montrent la pertinence environnementale et économique des installations au CO_2. « Nous sommes arrivés à l'étape de gérer le changement, affirme Simon Bérubé. Nous devons modifier collectivement nos habitudes. Construire en écoconception assure la pérennité des bâtiments. La phase expérimentale du CO_2 est dépassée, nous en sommes au moment des réalisations. Nous sommes fiers de participer en chef de file à ces transformations si prometteuses pour l'avenir de la collectivité. »

L'ÉLECTRONIQUE EN RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION, DE PLUS EN PLUS

Lors de notre dernier article technique publié dans le Climapresse de mars-avril 2010, nous avions mis en lumière les économies potentielles réalisables à l'aide de différents régulateurs électroniques dotés de moteurs pas-à-pas (steps motor).

Le présent article vise maintenant à démontrer la convivialité et la facilité de paramétrer un contrôleur électronique actionnant un détendeur électrique (incorrectement nommé détendeur électronique).

Paramétrage et programmation

Certains techniciens, qui ne sont pas de la génération de l'électronique, sont rebutés par la présence d'un contrôleur. Ils trouvent notamment que la programmation n'est pas vraiment « transparente ». Heureusement, ils peuvent mettre de côté cette difficulté puisqu'ici le travail se limite à paramétrer le contrôleur et non à le programmer. La différence est importante. Le paramétrage est une tâche simple qui consiste à choisir une valeur appropriée dans une plage proposée. Donc, pas question de programmer le contrôleur. Par analogie, lorsqu'on réchauffe un plat cuisiné dans un four à micro-ondes, le choix de l'intensité et du temps de cuisson est simplement une opération de paramétrage et non de programmation. Une fois ces deux valeurs sélectionnées, le vrai travail se fait en arrière-plan sans que l'usager s'en aperçoive.

Mentionnons toutefois que l'ajout de trop nombreuses options de paramétrage peut alourdir le processus. Certains types d'enregistreurs vidéo sont plus simples que d'autres. Parlez-en à vos parents!

Moteurs pas-à-pas (*Step motor*)

La **figure 1** montre un moteur de type pas-à-pas. Les moteurs équipés de deux enroulements sont moins énergivores et comportent un couple plus élevé que les moteurs à un enroulement. La rotation du moteur déplace le pointeau de façon linéaire à l'aide d'un système d'engrenages précis. Précisons que certains détendeurs électriques possèdent environ 6 500 positions pour un déplacement linéaire d'à peine ¾ pouce. On nomme cette précision : résolution.

Figure 2 : Le contrôleur du détendeur électrique

La **figure 2** illustre le contrôleur type d'un détendeur électrique. En fonction des valeurs de paramétrage, ce dernier actionne le détendeur électrique illustré en **figure 1**. Le contrôleur possède un afficheur et un bouton double fonctions (rotation pour changer l'affichage et enfoncement pour saisir les changements des valeurs). Avant d'analyser davantage le paramétrage du contrôleur, examinons le diagramme de raccordement type des composants d'une installation frigorifique. Dans la **figure 3** identifions d'abord le **transformateur électrique** dont le secondaire est 24 Volts.

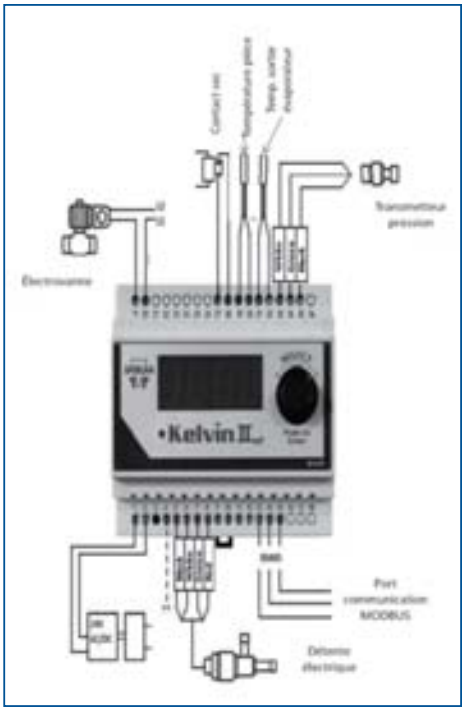


Figure 3 : Schéma d'un contrôleur type

Notons qu'il est généralement important d'isoler électriquement le secondaire d'un transformateur afin de protéger le contrôleur. Ainsi, il n'y a pas de mise à la masse de l'enroulement secondaire du transformateur. En poursuivant dans le sens antihoraire, vient ensuite le **détendeur électrique**. Celui-ci possède deux enroulements, soit quatre câbles identifiés par une couleur différente. L'élément suivant est le **branchement RS-485**. Il s'agit d'un raccord de communication utilisé généralement avec les automates programmables

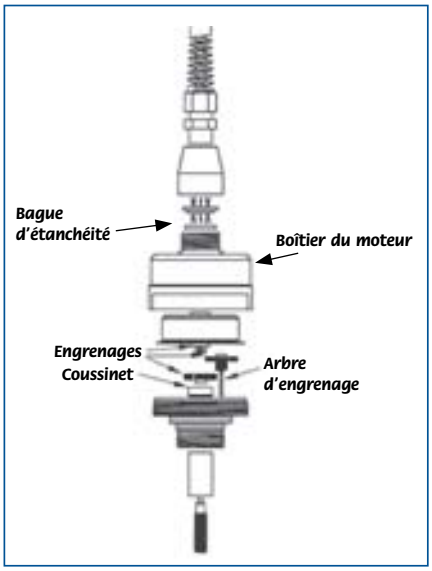


Figure 1 : Moteur pas-à-pas

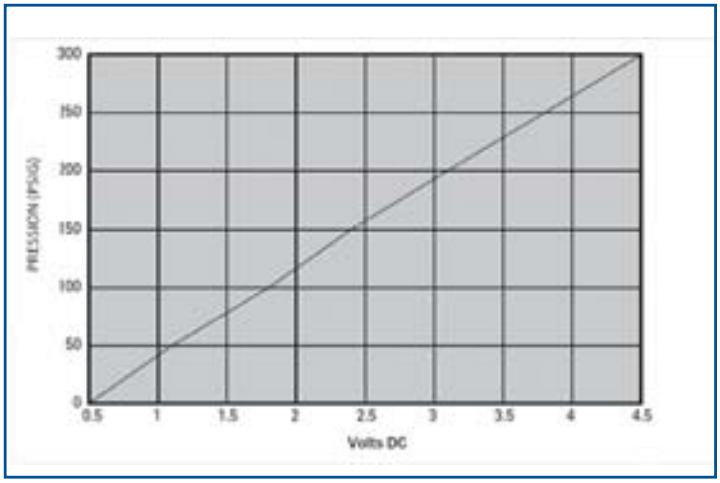


Figure 4 : Transmetteur de pression (PSIG)

« COOL »!

Par Serge Tremblay, Sporlan Valve division de Parker Hannifin

industriels. Le réseau de communication permet d'échanger de l'information avec le contrôleur. Notre sujet étant le paramétrage, nous réserverons les réseaux de communication pour un prochain papier technique.

Pour calculer la surchauffe, le technicien a besoin de lire la pression d'évaporation et la température à la sortie de l'évaporateur près du bulbe thermostatique d'un détendeur conventionnel.

Le contrôleur possède un **transmetteur de pression** qui convertit la pression lue à l'évaporateur en un signal électrique. La **figure 4** illustre bien le concept linéaire de la relation pression d'évaporation et de la tension (vdc) correspondante. Ainsi, une pression manométrique équivalente à 150 psig produira une tension de moins de 2.5 volts cd.

Pour la température à la sortie de l'évaporateur, le contrôleur utilise la valeur ohmique d'une **thermistance**. C'est-à-dire que la valeur de la résistance changera selon la variation de la température. Le **diagramme 5** illustre la non-linéarité du concept de thermistance. Il existe deux types de coefficient pour les sondes de températures : Négatif ou Positif. Lorsque la température diminue, la valeur de la résistance augmente. Le coefficient est donc négatif. Généralement, les fabricants fournissent un tableau qui donne une valeur plus précise qu'un schéma.

Pour illustrer davantage, imaginons un système au R-404A dont la valeur de la température transmise par la thermistance est de 10 000 Ω alors que la valeur de la pression d'évaporation fournie par le transmetteur de pression est de 1 volt. À l'aide de ces deux valeurs et des équations mathématiques (appelés algorithmes) insérées dans le microprocesseur, le contrôleur déterminera que la pression est équivalente à 45 psig (soit 10 °F de température de saturation au R-404A) avec une température lue de 20 °F (10 000 Ω). Ainsi, le contrôleur interprète la surchauffe comme 10 °F (20 °F mesurée moins 10 °F saturée). Si la valeur de la surchauffe s'éloigne du point de consigne, le contrôleur actionnera les pas du détendeur pour se rapprocher de la valeur désirée.

Le contrôleur peut comporter une **sonde optionnelle de température** de la pièce. À l'aide d'une plage de température (*cut-in/cut-out*), le contrôleur peut ainsi agir comme thermostat intégré. Au-dessus du point de consigne de la pièce, le contrôleur permet l'ouverture du détendeur électrique. Au-dessous du point de consigne, le contrôleur actionne le détendeur électrique en position fermée. Si un pressostat de basse limite (*low pressure*) est utilisé, le compresseur arrêtera comme un système (*pump-down*) conventionnel.

Les deux derniers composants sont le **contact sec et le contact électrovanne** (valve solénoïde). Lorsqu'en position fermée, le contact sec force la fermeture du détendeur et autorise l'ouverture en position ouverte. Ce contact peut être utilisé à l'aide d'une minuterie automatisée pour effectuer un « *pumpdown* » ou lorsqu'une électrovanne et un thermostat indépendant sont déjà présents sur le système. En effet, lors d'une conversion (*retrofit*) la fermeture de l'électrovanne par le thermostat existant doit utiliser un contact sec pour signaler l'intention de « pumpdown » au contrôleur. Sans ce dispositif, le détendeur pourrait ouvrir à 100 %, car l'absence de réfrigérant aura pour effet d'augmenter substantiellement la surchauffe d'évaporation; au redémarrage du système, l'ouverture complète du détendeur pourrait causer un retour de liquide temporaire et important. De plus, l'électrovanne peut être actionnée par le contrôleur si l'usager le désire. Lors d'une panne électrique, ou si le contrôleur est grillé, l'électrovanne empêchera l'alimentation du liquide en continu. Puisque nous avons fait le tour du matériel (*hardware*) installé, il suffit maintenant de paramétrer correctement le contrôleur.

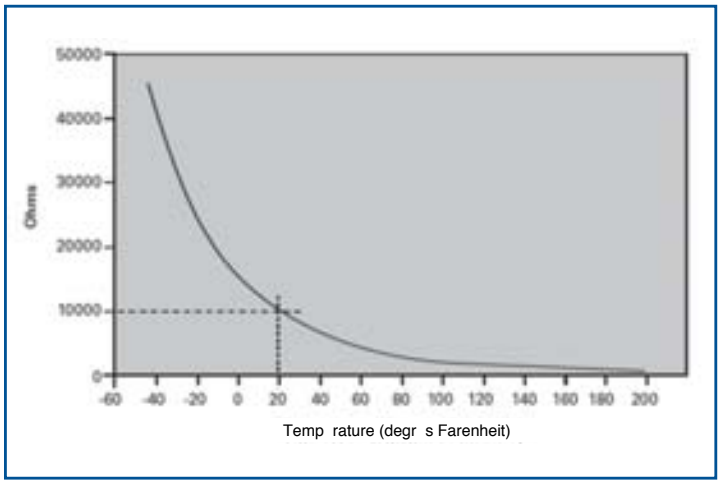


Diagramme 5 : Thermistance à coefficient négatif

Paramétrage du contrôleur

La première fois que le contrôleur est énergisé, le menu « *Setup* » doit être paramétré selon la **tableau 6**. En gros, il faut sélectionner le détendeur selon le nombre de pas et le type de réfrigérant. Par défaut, le transmetteur de pression est manométrique (gauge), la température en F et la pression en psig.

Affichage	Description	Choix des valeurs
StEP	Type moteur	1596, 3192, 2500, 6384,400
rEFr	Réfrigérant	R22, 134a, 404A, 410A, CO_2,…
PtYP	Transmetteur pression	gAUG, AbSL
un_T	Température	F, C
un_P	Pression	PSI, Bar

Tableau 6 : Menu Setup au démarrage

En principe, c'est tout ce dont le contrôleur a besoin pour fonctionner. Le contrôleur possède déjà des valeurs par défaut d'entrées pour la surchauffe et autres variables. Avant d'accéder aux changements de ces valeurs, examinons le menu d'affichage type du contrôleur au **tableau 7.** Lorsque l'usager sélectionne à l'aide du bouton rotatif une fonction du menu, l'affichage alterne entre celle-ci et sa valeur correspondante. Par exemple, en sélectionnant la fonction SuPH, le menu affichera SuPh (*superheat*) et la valeur de celle-ci (entre 0 °F et 45 °F ou par défaut 8 °F). La fonction CtP est le point de consigne de la pièce. La fonction Posn indique l'ouverture du détendeur en pourcentage (%). Notez que ces valeurs peuvent être lues seulement; pour changer la valeur correspondante, il faut généralement utiliser un mot de passe. On peut utiliser l'affichage pour effectuer du dépannage sans utiliser les manomètres et les thermomètres afin d'accélérer le processus.

Displayed Menu Item	Description	Range
SuPH	Superheat	0 to 165°F, 0 to 91.6°C
SucP	Suction Pressure[4]	0 to 150 PSI, 0 to 10.34 Bar
tSAt	Saturation Temperature	-60 to 150°F, -51.1 to 65.6°C
tout	Suction Temperature	-60 to 150°F, -51.1 to 65.6°C
CtP	System Temperature	-60 to 150°F, -51.1 to 65.6°C
PoSn	Valve Position	0 to 100% Open
S-3	Auxiliary Temperature[3]	-60 to 150°F, -51.1 to 65.6°C
rELA	Solenoid Status	dEng, Eng
StAt	System Cycle Status	Current cycle and manual valve position state

Tableau 7 : Menu d'affichage du contrôleur

Displayed Menu Item	Description	Range	Default Setting
ESC	Escape and save settings	—	—
SHSP	Superheat Setpoint	0 to 45°F, 0 to 25°C	8
rEFr	Refrigerant	r22, 134A, 402A, 404A, 407A, 407C, 410A, 417A, r507, 422d, r744, 245F	404A
d_On	Delay On	0 to 60 seconds	0
dOFF	Delay Off	0 to 60 seconds	0
d_St	Delay Percent Open of Valve	0 to 100 percent	0
CtSP	Cut-out Suction Pressure	0 to 150[4] PSI, 0 to 10.3[4] Bar	0
H_oP	Maximum Operating Pressure	0 to 150[4] PSI, 0 to 10.3[4] Bar	150
C_in	Cut-in Temperature	-60 to 125°F, -51.1 to 51.6°C	-59
Cout	Cut-out Temperature	-60 to 124°F, -51.1 to 51.1°C	-60
HiCP	Max Valve Capacity	20 to 100%	100
SUPS	Supermarket Setting	OFF, ON	OFF
-P-	Proportional Coefficient	0 to 100	40
-I-	Integral Coefficient	0 to 100	25
-d-	Derivative Coefficient	0 to 100	5
StEP	Valve Type	1596, 3192, 2500, 6384, 400	1596
SPoS	Manual Valve Position	0 to 100% Open	Present Position

Tableau 8 : Menu partiel des points de consigne

Le **tableau 8** illustre une portion de la gamme complète de tous les points de consigne qui peuvent être paramétrés. Notez qu'en général, seulement les points de consigne de la surchauffe, le réfrigérant, le type de détendeur sont nécessaires, car toutes les autres valeurs sont paramétrées par défaut. Par exemple, la valeur par défaut de la fonction SHsP est 8 °F. À l'aide d'un mot de passe, on peut modifier cette valeur simplement en tournant le bouton et en appuyant une fois que la valeur désirée s'affiche. Laissons de côté les autres paramètres sans aller plus loin. Le but poursuivi n'est pas d'analyser le contenu total du contrôleur, mais de comparer sa flexibilité avec celle d'un détendeur conventionnel. Examinons quelques avantages importants.

Avantages

Certains détendeurs conventionnels comportent une limite d'ouverture maximale (MOP). Après un dégivrage, on limite l'ouverture de celle-ci pour protéger le moteur du compresseur contre une surcharge. Les valeurs peuvent varier selon les réfrigérants et l'application. Dans le cas de détente électrique, la fonction H_oP du tableau 8 indique une plage de 0-150 psig. Ainsi, un seul détendeur électrique peut couvrir une plage importante de réfrigérants et de valeurs MOP. Soulignons qu'on peut maximiser le rendement énergétique d'un système de réfrigération en ajustant précisément la valeur MOP en fonction du type de compresseur utilisé. Ce n'est pas si simple avec un détendeur conventionnel.

La fonction SPoS indique la position manuelle de la vanne et permet au technicien de positionner la vanne à la position de son choix en cas de dépannage.

Un des commentaires les plus fréquents des techniciens est : « Je crains de modifier la programmation actuelle du contrôleur et d'aggraver davantage la situation. » Cette situation est prévue. La fonction ESC permet au technicien de changer les valeurs existantes en mode essai. En n'appuyant pas sur ESC, le contrôleur utilisera temporairement les valeurs du technicien. Après quelques minutes d'inactivité du bouton, le contrôleur ignorera les changements effectués par le technicien pour revenir aux valeurs initiales. Au changement de réfrigérant d'un système, il suffit de sélectionner le nouveau type de réfrigérant dans le menu et d'appuyer ESC pour valider. Beaucoup plus simple que changer le détendeur n'est-ce pas?

En conclusion, il faut admettre que le paramétrage est une opération de plus en plus simple et conviviale. Imaginons maintenant qu'il soit possible d'avoir accès, à partir de votre téléphone intelligent, aux variables du contrôleur et de changer les valeurs sans être présent sur les lieux. Lors d'appels techniques avec le fabricant ou le grossiste, il serait beaucoup plus simple d'obtenir instantanément de l'information sur le système que d'avoir à dire : « On n'a pas cru bon de noter si la valeur x varie dans le temps ou dans l'espace ». Pour l'entrepreneur qui doit superviser un personnel possédant peu d'expérience sur un équipement en particulier, le faire sans se déplacer est rentable. En laissant aller notre imagination, n'êtes-vous pas d'accord pour dire que l'électronique en réfrigération et climatisation, c'est de plus en plus cool?

DOUBLE NOMINATION CHEZ ALMACORP

Les membres de la direction d'Almacorp sont heureux d'annoncer la nomination de M. Paul Goulet à titre de Vice-président et directeur général et de M[me] Karine Patry à titre de Chef des approvisionnements.

M. Goulet possède à son actif plusieurs années d'expérience en direction générale en plus d'une forte connaissance du marché CVAC/R. Il a entre autre dirigé, pendant plus de 7 ans, la division CVAC/R chez Westburne, maintenant devenu Wolseley.

L'arrivée de Paul Goulet concorde avec la volonté d'Almacorp de se positionner comme une entreprise de premier niveau orientée sur les besoins de ses clients en produits et services et ce par le développement d'une expertise unique et diversifiée.

M[me] Patry est détentrice d'une maîtrise en sciences de la gestion. Travaillant dans l'industrie du CVAC/R depuis plus de dix ans, M[me] Patry a su se bâtir un solide réseau de contacts dans le domaine.

Avec ses connaissances du marché, sa formation et son expérience, M[me] Patry saura renforcer la gestion des approvisionnements et contribuer aux succès d'Almacorp.

Créée en 1971, Almacorp Inc. est un important distributeur-grossiste en CVAC/R (chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération). L'entreprise est une filiale du Groupe Deschênes Inc. créé en 1940.

LE PROGRAMME TECHNOCLIMAT ET LA LUTTE CONTRE LES GES

Par Gaëtan Tremblay

Le programme Technoclimat de l'Agence de l'efficacité énergétique (AEE) du Québec, dont a profité le projet de réfrigération au CO_2 du supermarché de Cookshire, est un programme de démonstration des technologies vertes visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le programme Technoclimat découle du plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012 du gouvernement du Québec. Son objectif est de financer des projets de démonstration de technologies et de procédés innovateurs en réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le programme souscrit aux objectifs industriels globaux en environnement et à la stratégie énergétique du Québec.

Objectifs

Le programme Technoclimat soutient le développement des technologies de réduction ou de séquestration de GES, il appuie l'amélioration de l'efficacité énergétique en abaissant la part d'énergies fossiles et en favorisant leur remplacement par de l'énergie renouvelable. Enfin, il donne un coup de pouce à nos entreprises et à la création d'emploi dans le secteur des technologies vertes.

Clientèles cibles et nature des projets

Le programme s'adresse d'abord aux entreprises québécoises qui, comme Sobeys Québec, développent ou adaptent une technologie ou un procédé luttant contre les émissions de GES. Il cible également celles qui détiennent des droits sur une technologie développée par une institution québécoise. Les projets doivent porter sur une innovation ou une adaptation d'une technologie novatrice. Ils doivent viser la réduction des GES dans une perspective de développement durable. Ces technologies, en phase de commercialisation, doivent être réalisées au Québec à l'intérieur d'une période maximale de trois ans.

Quantifications des émissions

Les émissions seront quantifiées avant et après le projet en utilisant la norme ISO-14064 partie 2. La vérification par une tierce partie est optionnelle, mais pourrait être exigée dans certains cas.

Limites technologiques

Les projets touchant le remplacement de l'énergie provenant de l'hydroélectricité sont jugés peu pertinents à la différence de ceux qui porteraient sur la production d'électricité par des énergies fossiles. La production de biocarburants et de biocombustibles à partir des biomasses agroalimentaires est inadmissible. Toutefois, le programme accepte les projets de biomasses agroalimentaires résiduelles ou ceux de cultures non dédiées à l'alimentation sur des terres non réservées antérieurement à la production alimentaire.

L'appui financier

Le programme Technoclimat rembourse les dépenses de salaires (et les charges sociales) des travailleurs, les frais relatifs à un brevet ou à une licence de fabrication, les honoraires de consultants, les coûts de matériel et de fournitures liés au projet, les dépenses d'administration, d'évaluation et de vérification du projet, et, dans certains cas, d'amortissement pour la période de financement.

L'aide financière peut atteindre trois millions dollars par projet. Lorsque les dépenses admises sont moins de 500 000 $, l'aide, qui peut couvrir jusqu'à 50 % du projet, est non remboursable. Lorsqu'elle dépasse 500 000 $, l'aide (qui peut être remboursable ou non remboursable) rembourse 40 % des dépenses admissibles. Le cumul des aides accordées par divers programmes fait l'objet de certaines restrictions.

Évaluation des projets

Les projets sont évalués selon le potentiel de réduction des GES, leur qualité technologique, les impacts énergétiques et socioéconomiques, le potentiel du marché et l'assurance de réalisation. Les projets sont étudiés par un comité formé de représentants des ministères et organismes concernés. Le formulaire de demande est disponible auprès de l'Agence de l'efficacité énergétique à l'adresse courriel aee@aee.gouv.qc.ca.

DE LA GÉOTHERMIE…

Le nom Ikea est de plus en plus associé aux technologies environnementales. Déjà engagée avec son fonds de 77 millions de dollars dédié aux technologies vertes, l'entreprise scandinave est en train de démontrer la viabilité des systèmes géothermiques pour les commerces à grande surface. En collaboration avec le *National Renewable Energy Laboratory*, l'entreprise installe un système géothermique dans une future succursale située dans une banlieue de Denver au Colorado.

Le système comprend 130 puits de 500 pieds de long qui fourniront le chauffage en hiver et une bonne partie du rafraîchissement en été. Située dans les Rocheuses, Denver subit des températures basses en hiver. Le système ne sera pas suffisant pour produire toute la climatisation. Une banque de glace complétera le système. Cet exemple pourrait être suivi par d'autres entreprises de vente de détail. L'installation de Denver sera sous surveillance pour obtenir toutes les données nécessaires pour aider les gestionnaires à poser des choix éclairés.

…ET DU SOLAIRE

De grands projets d'énergie solaire sont annoncés en Californie du sud. La ferme solaire Blythe Solar Power Project produira 1 000 MW, soit la consommation de 800 000 résidences. Les quatre phases du projet couvriront 1 025 acres. Le projet doublera presque la capacité totale actuelle des États-Unis. Cette production équivaut à retirer 2 millions de tonnes de CO_2. Le projet est le 5e de 9 projets qui occuperont 41 229 acres pour générer 4 580 MW, soit la consommation de 3,8 millions de commerces et d'habitations.

LA PLANIFICATION FISCALE DE FIN D'ANNÉE : ÇA SE PRÉPARE!

Par Claude Carrier, CA

La fin d'année civile arrive à grands pas et il est temps de commencer à penser à diverses stratégies pouvant être adoptées pour améliorer votre situation financière globale. Il est certain qu'il est impossible, dans un article, de faire le tour de toutes les stratégies possibles pouvant être utilisées. De plus, chaque cas étant unique, une stratégie pour l'un n'est pas nécessairement la bonne stratégie pour l'autre. Donc, une analyse approfondie de votre propre situation est nécessaire afin d'évaluer les meilleures stratégies pour vous.

Quoi qu'il en soit, voici certaines stratégies et certaines mises en garde pouvant vous aider à guider vos décisions.

Le régime enregistré d'épargne-retraite (REER) et le compte d'épargne libre d'impôt (CELI)

Comme discuté dans un précédent article, la réponse à la question « CELI ou REER ? » n'est pas coulée dans le béton et dépend de plusieurs facteurs à prendre en considération. Mais les éléments de base à examiner sont les suivants :

- vérifiez vos droits de cotisations au CELI et au REER et regardez votre argent disponible;
- si votre objectif est de diminuer vos impôts personnels, cotisez au REER;
- si les économies sont destinées à des dépenses à court terme, cotisez au CELI.

Dividendes déterminés ou dividendes ordinaires

Les dividendes déterminés sont moins imposés que les dividendes ordinaires. Pour 2010, le taux maximum d'imposition sur les dividendes déterminés s'élève à 30,68 % tandis que le taux maximum d'imposition sur les dividendes ordinaires s'élève à 36,35 %. Donc, si vous êtes actionnaire d'une compagnie qui a cumulé un compte de revenu à taux général (CRTG), vous pourriez vous verser un dividende déterminé plutôt qu'un dividende ordinaire.

Salaires ou dividendes

Si vous êtes actionnaire d'une compagnie, une analyse pour déterminer la meilleure combinaison salaires-dividendes (ordinaire ou déterminé) devrait être effectuée. Il faut tenir compte notamment des charges sociales, des contributions au REÉR et au RRQ. Plusieurs autres aspects doivent également être tenus en compte.

Cristallisation de l'exemption de 750 000 $

Si vous êtes actionnaire d'une compagnie et que vous voulez éventuellement cristalliser votre exemption de 750 000 $ pour gains en capital, vous devriez songer à faire cette cristallisation sur deux années pour diminuer l'impact de l'impôt minimum de remplacement.

Avances consenties par votre compagnie

Si vous êtes actionnaire d'une compagnie et qu'elle vous a consenti des avances, vous devriez les rembourser le plus rapidement possible afin d'éviter de devoir inclure le montant de ces avances dans votre revenu.

Véhicule fourni par votre employeur ou par votre compagnie

Lorsque vous avez un véhicule de fourni, le véhicule devrait être loué plutôt qu'acheté afin de diminuer d'environ de moitié l'avantage imposable relatif au droit d'usage.

Le déclenchement des pertes en capital pour annuler l'effet des gains en capital

Si vous prévoyez faire des gains en capital pour l'année 2010, il est possible de les réduire en planifiant la vente de placements qui résulteront en perte en capital. Également, les pertes en capital ainsi créées peuvent être reportées aux trois années précédentes advenant que vous ayez eu des gains en capital dans ces années.

Stratagèmes et abris fiscaux douteux

Chaque année, une nouvelle panoplie de stratagèmes et abris fiscaux douteux voient le jour. Ne vous laissez pas berner par ces produits qui semblent trop beaux pour être vrais. Revenu Canada publie régulièrement des communiqués pour mettre en garde les contribuables à ce sujet. Ce genre d'arrangement commercial peut constituer un « abri fiscal non enregistré » et les contribuables qui y participent risquent de perdre la totalité de leur investissement ainsi que tout remboursement d'impôt qu'ils pourraient recevoir après en avoir fait la demande dans leur déclaration de revenus. Des intérêts et des pénalités peuvent également s'appliquer. Si vous songez à investir dans un de ces stratagèmes, il est très important d'obtenir l'avis d'un professionnel de l'impôt qui n'est pas lié au stratagème ou au promoteur.

En conclusion, bien que nous devions garder, tout au long de l'année, le réflexe de la planification fiscale, il est parfois nécessaire de revoir le tout en fin d'année et de corriger certains tirs dans la mesure du possible.

Claude Carrier CA inc.
Comptable agr
1545, boulevard de l Avenir
Bureau 310
Laval (Qu bec) H7S 2N5

T l phone : 450 972-1717
T l copieur : 450 972-1301
Courriel : ccca@cm.qc.ca
Site web : www.claudecarrier.ca

Pour de plus amples renseignements ou pour toute question au sujet de cet article, n'hésitez pas à communiquer avec Claude Carrier CA au 450 972-1717 poste 215. Nous vous invitons également à visiter nos sites web : www.claudecarrier.ca et www.successia.ca.

GéoMulti

Geothermal Systems
Hydron Module®

Une révolution dans le monde de la Géothermie

REVOLUTION

Hydron Module est fier d'être

ENERGY STAR PARTNER

AHRI CERTIFIED™ www.ahridirectory.org
Water Source HP
ANSI/AHRI/ASHRAE/ISO13256-1

INTERTEK ETL LISTED C US

Applications Eau-Air

Applications Eau-Eau

- Eau-Air / Eau-Eau 2 à 12 tonnes (4 en 1)
- 2 stages split/combo / Eau chaude 2 à 6 tonnes (3 en 1)
- COP très élevé
- Panneaux en acier inoxydable
- Opération très silencieuse
- Échangeur coaxial isolé

QUALITÉ
INNOVATION
EXPERTISE

1-800-896-0797
www.enertrak.com www.hydronmodule.com

ENERTRAK
DISTRIBUTEUR EXCLUSIF

DEUX TOURNOIS DE GOLF POPULAIRES!

La CETAF a organisé, comme à chaque année, deux tournois de golf des plus populaires!

RÉGION DE MONTRÉAL

Le vendredi 27 août, par une magnifique journée, 280 golfeurs ont participé au 34e tournoi de golf de la CETAF pour la région de Montréal, qui s'est tenu à Mont-Tremblant. Ils ont affronté avec courage les parcours Le Géant, Le Diable et La Bête. En soirée, lors du banquet tenu au Centre des congrès de Tremblant, un spectacle surprenant de M. Bruno Leduc, hypnotiseur-humoriste, a captivé les gens et a vu 16 personnes monter sur la scène!

Plusieurs prix ont aussi été remis, divers concours ont été tenus, et voici les gagnants de certains concours :

Gagnants meilleur quatuor : (de gauche à droite) Robert Hérard, président CETAF, Serge Labelle, Pierre Grenier, Joël Grenier et Yves Nadeau.

Gagnant d'un certificat-cadeau pour un voyage offert par la CCQ et la CETAF : (de gauche à droite) Robert Hérard, président CETAF, André Ménard, Président, directeur général CCQ et Benoît Handfield, Loue-Froid.

Quatuor gagnant :
Serge Labelle
Pierre Grenier
Joël Grenier
Yves Nadeau

Concours « Ça m'emballe » de Dale Parizeau Morris Mackenzie :
Luc Larivière
François Bouchard
Dany Lewis
Martin Lambert
Luc Lachambre
Denis Hovington
Jean Flamand
Serge Poulin

Tirage d'un certificat-cadeau de Club Voyages Pointe-aux-Trembles, d'une valeur de 2 500 $ offert par la CCQ (Commission de la construction du Québec) et la CETAF :
Benoît Handfield

MERCI À NOS PRÉCIEUX COMMANDITAIRES DE LA JOURNÉE!

AIRCO /QUEMAR/DEN BEC – Pause-santé fruitée
AIRTECHNI INC. – Concours La balle la plus près
ATELIERS FABTECH – Commandite de trou
B.B.P. ÉNERGIES – Menu sur les tables
BENOÎT RÉFRIGÉRATION INC. – Commandite de trou
BSDQ – Commandites de trous
CCQ et CETAF : Certificat-cadeau Club Voyages Pointe-aux-Trembles de 2 500 $
CETAF – Article promotionnel - Crème solaire
CIRCUIT FORD LINCOLN – Trou d'un coup
C.R. COMPREF INC. – Bouteilles d'eau au départ
DALE PARIZEAU MORRIS MACKENZIE – Concours « Ça m'emballe »
EMERSON CLIMATE TECHNOLOGIES – Commandite de trou
ENERSOL INC. – Commandites de trous
ENERTRAK INC. – Commandites de trous
ENVIROAIR INDUSTRIES – La balle la plus près
FLEUR DE LYSÉE – Réalisation graphique
G & S HERMÉTIQUE INC. – Concours Battez le pro
GOUIN & ASSOCIÉS – Commandite de trou
LE GROUPE MASTER S.E.C. – Article promotionnel
LENNOX INDUSTRIES LTÉE – Concours La balle la plus près
LES MUTUELLES DE PRÉVENTION DE L'APCHQ – Animation – Hypnotiseur
LOUE-FROID – Affiches sur les voiturettes de golf
PÉTRO-CANADA – Article promotionnel
PRO KONTROL – Billets de golf
REFPLUS INC. – Vin servi au souper
SIGNATURE PRO – Encan silencieux
SCI MONTRÉAL INC. – Commandite de trou
THERMOLEC LTÉE – Commandite de trou
THERMOPLUS AIR INC. – Vin servi au souper
TRANE – Cartes de pointage
TROLEC INC. – La balle la plus longue
VENTROL INC. (Vapac Humidificateur) – Concours Battez le pro

Par Gaëtan Tremblay

RÉGION DE QUÉBEC

Le jeudi 16 septembre, affrontant un temps des plus frisquets, 76 golfeurs ont participé au 8e tournoi de golf de la CETAF pour la région de Québec, qui s'est tenu au Club de golf de la Faune, à Québec. Félicitations aux gagnants de divers concours :

Quatuor gagnant :
Gilles Couture
André Chouinard
Gleason D'amours
Alain Rajotte

Concours « Ça m'emballe » de Dale Parizeau Morris Mackenzie :
Claude Rivard
Martine Rousseau
Jean-Pierre Mimeault
Carmen Beaulieu

Certificat-cadeau de Club Voyages Pointe-aux-Trembles, d'une valeur de 1 500 $ offert par la CCQ (Commission de la construction du Québec) et la CETAF :
Serge Massé

Gagnants meilleur quatuor : (de gauche à droite) Gilles Couture, André Chouinard, Gleason d'Amours, Alain Rajotte et Claude Rivard, membre du C.A. CETAF.

Chantal Demers, directrice générale de la CETAF et Serge Massé, Wolseley Groupe CVAC/R.

MERCI À NOS PRÉCIEUX COMMANDITAIRES DE LA JOURNÉE!

AIRCO /QUEMAR/DEN BEC – La balle la plus près

BSDQ – Menu du banquet

BENOIT RÉFRIGÉRATION – Commandite de trou

BITZER CANADA INC. – Article promotionnel

CCQ et CETAF – Certificat-cadeau d'une valeur de 1 500 $ pour un voyage

C.R. COMPREF INC. – Bouteilles d'eau au départ

DALE PARIZEAU MORRIS MACKENZIE – Concours « Ça m'emballe »

EMERSON CLIMATE TECHNOLOGIES – Commandite de trou

ENERTRAK INC. – Commandite de trou

FLEUR DE LYSÉE – Réalisation graphique

LE GROUPE MASTER S.E.C. – Article promotionnel

LES MUTUELLES DE PRÉVENTION DE L'APCHQ – Brunch et programme de la journée

PÉTRO-CANADA SUNCOR – article promotionnel

PRO KONTROL – Billets de golf

REFPLUS INC. – Vin servi au souper

THERMOPLUS AIR INC. – Vin servi au souper

TRANE – Cartes de pointage

TROLEC INC. – La balle la plus longue

MOT DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Chantal Demers

La CETAF doit faire des bilans et choisir ses orientations, pour bien représenter et défendre les intérêts de tous ses membres. Voici certains des dossiers traités récemment :

Négociations des conventions collectives

Vous savez que les négociations ont été ardues, et dans le cas des frigoristes, il y avait la possibilité que le jugement sur le temps de transport soit désormais appliqué, mais tout ça a été évité ! Nous vous rappelons que ce jugement rendu le 25 septembre 2009 stipulait que, seulement dans le cas des frigoristes, le temps de transport devait être considéré comme des heures normales de travail. Ainsi, s'il avait été appliqué, toute heure dépassant les 8 heures normales de travail aurait été payée en temps double! La CETAF a donc communiqué avec la ministre du Travail, pour lui faire connaître les enjeux de l'application d'un tel jugement, et notre désir d'avoir une table particulière. Finalement, les tables particulières ont eu lieu et ont mené, dans le cas des frigoristes, à une entente pour qu'une prime de 5 % soit ajoutée comme prime environnementale UNIQUEMENT pour les compagnons frigoristes qui détiennent la carte environnementale.

Agence de l'efficacité énergétique (AEE)

Une rencontre a eu lieu avec la présidente, Mme Luce Asselin, pour discuter entre autres du prochain Novoclimat, du programme de réfection des arénas, et de notre crainte que des entreprises non-qualifiées s'improvisent expertes en ammoniac. Nous avons aussi eu des discussions sur le Guide des meilleures pratiques en ventilation résidentielle.

HRAI

Nous partageons les soucis de HRAI, par exemple en ce qui a trait à la vente de réfrigérant aux consommateurs par Canadian Tire. Nous voulons aussi offrir la version française de certains de leurs cours. Nous soulignons leurs efforts au comité **National Trade Contractors Coalition** quant à leur lobby auprès du fédéral qui fera que bientôt, dans les contrats fédéraux, le paiement des travaux soient faits aux spécialisés aussi rapidement qu'aux entrepreneurs généraux. Le lobby se continue au provincial aussi !

Bon automne !

VIVRE EN CONDO, ON ASSURE QUOI ?

Depuis quelques années, la copropriété est devenue un mode d'habitation des plus prisés. Ainsi, quiconque se porte acquéreur d'un condo se doit de bien connaître les mécanismes particuliers des produits d'assurance offerts pour ce type d'habitation afin de se procurer une protection adéquate. Il existe deux types de copropriétés : les copropriétés divises et indivises. Nous allons parler ici des copropriétés divises, qui sont de loin les plus répandues.

Mais qu'est-ce qu'un condo? Quand on achète un appartement en copropriété dans un immeuble qui compte deux ou trois cents unités, on achète une fraction de l'immeuble qui, en fait, appartient à un syndicat de copropriétaires. C'est à ce dernier qu'il incombe de se procurer les protections d'assurance nécessaires pour l'immeuble. Toutes les modalités de fonctionnement du syndicat doivent être spécifiées dans la déclaration de copropriété. On recommande de lire soigneusement ce document avant d'acheter un condo, afin de pouvoir faire un choix éclairé. Le contrat d'assurance sera donc établi au nom du syndicat et assurera l'immeuble en tant que tel ainsi que toutes les parties communes. En revanche, le propriétaire doit prendre le relais lorsqu'il s'agit d'assurer les modifications qu'il apporte à son unité.

Assurances du syndicat

La responsabilité du syndicat se limite à se procurer l'assurance de biens, l'assurance responsabilité civile du syndicat et l'assurance responsabilité civile pour les administrateurs. L'assurance de biens protège la totalité de l'immeuble et doit correspondre à la valeur à neuf du bâtiment. L'article 1073 du *Code civil du Québec*[1] est très clair à ce sujet. Par conséquent, le syndicat doit produire un certificat d'évaluation à jour pour se conformer à cette disposition de la loi. L'assurance responsabilité civile du syndicat permet de se prémunir contre les dommages causés aux tiers. Par exemple, quiconque glisse sur un escalier mal déneigé en sortant de l'immeuble ou en y entrant peut poursuivre le syndicat pour négligence. Si le syndicat ne s'est pas procuré de protection d'assurance pour ce genre d'incident, ce sont les copropriétaires qui devront débourser. L'assurance responsabilité civile pour les administrateurs couvre les fautes commises par les administrateurs. Il suffit parfois qu'un administrateur prenne une décision qui ne plaît pas aux copropriétaires pour que ceux-ci décident de le poursuivre personnellement.

Assurance de votre unité

Tout copropriétaire doit également se procurer une assurance pour son unité qui protège les biens meubles et les améliorations locatives apportées à cette unité. Souvent, les gens oublient la valeur des améliorations locatives au moment d'évaluer la couverture d'assurance dont ils ont besoin. En cas de sinistre, ils sont en mauvaise posture, car c'est l'assurance de copropriétaire qui couvre leurs améliorations locatives tandis que l'assurance de biens du syndicat se limite à remettre le condominium dans son état original. De plus, leur assurance comprend souvent des garanties connexes, comme l'assurance responsabilité civile pour le copropriétaire ou une couverture d'assurance supplémentaire en cas d'insuffisance de la valeur souscrite par le syndicat.

Insuffisance de la valeur

Parfois, lorsque les aires communes subissent des sinistres, le syndicat prend conscience que le dédommagement versé par l'assureur est insuffisant. Le syndicat peut alors exiger des copropriétaires qu'ils contribuent à la remise en l'état des parties endommagées qui n'étaient pas couvertes par la police de l'immeuble. On parle alors de répartition. Les polices de copropriété prévoient généralement ce genre de situation et allouent un certain montant à cette fin. Cette disposition englobe également les dommages découlant d'une poursuite en responsabilité civile contre le syndicat.

Pour finir, si vous êtes copropriétaire, en plus d'assurer vos propres biens et votre responsabilité, il est recommandé d'avoir une copie du contrat d'assurance du syndicat de votre immeuble afin de vous assurer qu'il s'est bel et bien procuré les protections nécessaires. Complexe, dites-vous? Qu'à cela ne tienne, vous n'avez qu'à consulter votre courtier et vous obtiendrez une évaluation experte de vos besoins en assurance pour votre copropriété.

Cette chronique est offerte par Dale Parizeau Morris Mackenzie. Pour en savoir davantage, communiquez avec nous au 1 800 361-8715.

[1] Article 1073 du CCQ
Il (le syndicat) doit souscrire des assurances contre les risques usuels, tels le vol et l'incendie, couvrant la totalité de l'immeuble, à l'exclusion des améliorations apportées par un copropriétaire à sa partie. Le montant de l'assurance souscrite correspond à la valeur à neuf de l'immeuble. Il doit aussi souscrire une assurance couvrant sa responsabilité envers les tiers.

UNE ENTREPRISE QUÉBÉCOISE PRÉCURSEUR EN INDE!

Cet article de Luis I. Melgares, BBP Énergies, a paru précédemment dans Maîtrise de l'énergie.

Lorsque l'on pense aux marchés émergents, la plupart du temps la Chine vient en tête de liste. Mais non loin derrière l'ombrage que lui jette le Dragon chinois, un autre géant asiatique se profile à l'horizon, il s'agit de l'Inde. Ce pays de plus d'un milliard d'habitants vit une croissance qui a de quoi rendre jaloux les marchés occidentaux. Pendant que ces derniers s'essoufflent avec une croissance moyenne de 2,1 %, l'Inde pour sa part, respire en période de récession avec un taux de croissance qui avoisine les 8 %.

Qui dit croissance dit opportunité d'affaires et c'est avec cette pensée en tête que BBP Énergies a décidé d'accepter l'invitation du ministère du Développement Économique, Innovation et Exportation (MDEIE) à participer en septembre 2009 au congrès du bâtiment vert qui avait lieu à Hyderabad, en Inde centrale.

Qui sommes-nous?

BBP Énergies est un manufacturier de solutions technologiques ayant pour but la réduction et la gestion énergétiques des bâtiments. Nous fabriquons des contrôleurs numériques ainsi que des logiciels pour l'automatisation et l'opération optimisée des ressources énergétiques nécessaires au bon fonctionnement du bâtiment. BBP Énergies a fait sont entrée sur le marché commercial en juin 1984 à titre d'entrepreneur en automatisation du bâtiment. Au l'aube du nouveau millénaire, une suite d'événements nous ont offert un tremplin permettant de nous lancer dans une nouvelle aventure. Dès lors, nous sommes devenus manufacturier d'une technologie environnementale de pointe. Nous avons actuellement une double mission : avoir un impact positif sur l'environnement tout en augmentant la productivité de nos clients. Cet objectif peut être atteint par des stratégies permettant un haut niveau de confort pour les occupants des bâtiments.

Pourquoi l'Inde?

Notre premier contact avec la culture indienne eu lieu lors du 23e congrès de l'AQME à Sherbrooke en 2009, alors que le MDEIE avait invité une délégation indienne à venir présenter, à son tour, un congrès sur les bâtiments verts qui aurait lieu en Inde à l'automne de la même année. Lors de cet exposé, plusieurs données révélées par les conférenciers ont attiré notre attention, notamment les besoins grandissants en protection, gestion et en maîtrise d'énergie auxquelles fait face ce pays. Suite à cette conférence, et surtout à l'invitation du conseiller en affaires du MDEIE, nous avons commencé nos démarches en vue de participer à ce congrès en Inde.

La préparation

Toute intention d'affaires à l'échelle internationale nécessite une planification minutieuse et rigoureuse. Nous avons porté une attention particulière à la recherche d'informations nous permettant de comprendre les réalités économiques, culturelles et sociales de l'Inde. Par la suite, nous avons analysé le marché énergétique et avons tenté de positionner nos produits en fonction des besoins qui semblaient répondre aux attentes de nos vis-à-vis indiens.

Localement, le MDEIE fut sans l'ombre d'un doute un joueur majeur tant dans l'harmonisation que dans l'apport d'informations pertinentes sur la culture et le marché indien. Cette première expérience nous a permis de réaliser à quel point d'innombrables ressources du MDEIE sont offertes aux manufacturiers et aux entrepreneurs québécois désirant explorer de nouveaux marchés internationaux.

Afin de nous assurer de bien cibler notre clientèle potentielle, nous avons fourni au MDEIE une liste comportant la description et le profil du type de partenaire que nous recherchions en Inde. Dès le début du séjour, nous avions des rendez-vous avec des intervenants indiens œuvrant dans des domaines connexes et en phase avec le marché que nous voulions explorer. Nous avons pu établir un contact avec une douzaine de chefs d'entreprises, et ce, avant même de nous rendre au congrès. Ce fut pour nous une excellente opportunité d'inviter ces potentiels partenaires à venir nous rencontrer lors de l'exposition, afin de poursuivre nos discussions et profiter de la vitrine commerciale que nous offrait le kiosque du MDEIE.

Adaptation, adaptation, adaptation

S'il y avait un seul conseil à partager avec tout entrepreneur désirant faire des affaires en Inde ou ailleurs dans le monde, ce serait sans aucun doute que : tout est une question d'adaptation. Aussi évident que cela puisse paraître, la clef permettant d'ouvrir la première porte vers la réussite internationale se résume à un mot « ADAPTATION ». De par sa culture, le peuple indien est très accueillant et ouvert. Il est néanmoins conscient des enjeux auxquels il doit faire face, mais sait également qu'il a l'embarras du choix quant aux partenaires avec qui il désire s'associer. Nous n'avons d'autres choix que de saisir l'importance de bien écouter, comprendre et adapter nos technologies à la réalité de ces futurs clients.

Les enjeux internationaux pour les compagnies québécoises

Comme pour la majorité des pays occidentaux, nos marchés ont atteint depuis longtemps leur maturité économique ainsi qu'une certaine saturation de produits et de services. Le Québec ne fait pas exception à cette réalité. Il devient donc incontournable pour nous, manufacturiers ou entrepreneurs, de nous tourner vers ces marchés émergents afin d'assurer une croissance constante de nos actifs et de nos compétences. Des événements tels que celui auquel nous avons participé en Inde, sont une occasion toute désignée pour entreprendre de telles démarches. Ajoutons à ce fait le désir de nos gouvernements d'encourager, d'aider et de faciliter ce type d'intervention et nous avons, en somme, une opportunité favorisant grandement les entreprises québécoises.

Conclusion

Nous avons débuté notre expérience en Inde il y a un an à peine et nous continuons à garder contact avec plusieurs des intervenants sur une base régulière. La patience combinée à la capacité d'adaptation finira par porter fruit, nous en sommes plus que convaincus. Le Québec peut se targuer d'être un leader international sur plusieurs plans, particulièrement en création culturelle avec les ambassadeurs de cette industrie qui nous font honneur partout sur la planète. Nous avons la certitude que cette créativité, qui caractérise le Québec, peut également s'exporter aisément par le biais de notre ingéniosité, de nos connaissances et de notre compétence sur le plan de la conservation énergétique ralliée à la protection de notre planète. Il n'en tient qu'à nous à présent de trouver l'équilibre entre risque, audace et leadership à l'endroit de ces marchés qui sont toute ouïe aux propositions des entreprises d'ici.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE CHEZ LES CONCESSIONNAIRES D'AUTOMOBILES

Par Gaëtan Tremblay

DOSSIER

Énergivores, les bâtiments des concessionnaires d'automobiles! D'un côté de vastes vitrages qui inondent la salle d'exposition de chaleur solaire, de l'autre des espaces de service où les portes sont régulièrement grandes ouvertes. Résultat : des coûts d'exploitation élevés et de l'inconfort pour les mécaniciens. Été comme hiver, c'est une situation perdante.

Les bâtiments des concessionnaires d'automobiles se signalent peu avantageusement par leurs locaux grands consommateurs d'énergie. Essentiellement, le bâtiment est composé d'une salle d'exposition et d'un atelier de mécanique. Les caractéristiques de ces locaux sont leur hauteur inutilisée, de grandes surfaces de vitrage et une dalle de plancher posé directement au sol.

Le premier objectif de la conception est de réduire la charge du bâtiment. Le bâtiment doit tout d'abord posséder une enveloppe performante et un vitrage fait de verre à haute efficacité. Ces deux éléments procurent déjà beaucoup d'économie. À lui seul, le vitrage efficace abaisserait la charge de climatisation de 20 tonnes en limitant le rayonnement en été. À 1 500 dollars la tonne, c'est un choix rentable. En hiver, ce verre efficace conservera la chaleur à l'intérieur du bâtiment sans laisser se former de la glace et de la buée sur les fenêtres, deux inconvénients majeurs dans une salle d'exposition.

De telles constructions écoénergétiques s'obtiennent au moyen d'une approche intégrée. « La contribution de tous les participants au projet permet d'optimiser le bâtiment en profitant des effets croisés, explique Ronald Gagnon, qui a lui-même signé la conception mécanique d'un projet. S'il y a des gains solaires, de plus petits systèmes de traitement d'air pourront être installés. » Il y a un grand écart de performance entre des verres caloriques de coefficient 0,27 et 0,8. En faisant circuler l'information, on évite de payer pour des capacités inutiles. Malgré les apparences, l'entrepreneur en CVAC y trouvera son compte. Bien que plus petit, le système sera technologiquement plus complexe.

Les ateliers de mécaniques sont habituellement chauffés par le haut avec des aérothermes. L'investissement est petit et la performance réduite. L'air étant poussé vers le bas, l'ouverture fréquente des portes entraîne une stratification de l'air. À l'inconfort s'ajoute la dépense énergétique pour compenser les pertes de chaleur.

Les bons choix visent le long terme

La méthode la plus efficace est de chauffer par rayonnement et par le bas. Les équipements sont coûteux à l'achat, mais ce choix sera plus rentable à long terme. L'air de la ventilation parvient du sol avec reprise à mi-hauteur. Des planchers radiants chauffent la partie mécanique pour augmenter le confort du personnel. Dans la salle d'exposition, une bande périphérique de chauffage par rayonnement tempérera la pièce tout en éliminant l'humidité sur les vitres. Le chauffage est fourni par des thermopompes ou des chaudières à condensation au gaz naturel à moins qu'on ne choisisse la géothermie. Selon l'option retenue, les économies se situent entre 15 % et 65 %.

Outre la mise en place d'un système de contrôle efficace — un élément indispensable à l'efficacité du système mécanique électrique —, d'autres dispositifs ajoutent à la performance énergétique. C'est d'abord l'installation de ventilateurs-récupérateurs de chaleur pour chauffer l'air neuf et l'eau domestique. Des mesures en éclairage sont également nécessaires. Les pièces sont éclairées par des luminaires efficaces et bien positionnés. Dans les locaux à fréquentation réduite, des détecteurs de présence (ex. la remise de pneus) limitent le temps d'utilisation. Dans la salle d'exposition, une combinaison d'halogénures métalliques et de lampes fluorescentes offre à un coût moindre la qualité de luminosité requise en vente de détail.

Malgré la conjoncture peu avantageuse des dernières années, plusieurs concessionnaires d'automobiles ont investi dans des bâtiments efficaces. On pourrait faire mieux si l'information circulait plus pour expliquer les avantages de ces investissements. C'est ce à quoi s'emploie la Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) en collaboration avec Hydro-Québec.

NOMINATION CHEZ BITZER CANADA INC.

La direction de Bitzer Canada inc. est heureuse d'annoncer l'arrivée de M. Stéphane Moquette à titre de Directeur des ventes pour l'Est du Canada.

M. Moquette a acquis une solide expérience dans le domaine de la réfrigération commerciale et industrielle, entre autres comme représentant technique chez Le Groupe Master S.E.C. (succursale de Québec) pendant dix ans, et ensuite chez Alltemp Products.

Cette nomination affirme le désir de Bitzer Canada d'être reconnu comme un joueur majeur dans le domaine des compresseurs, toujours axé sur le service afin de répondre aux besoins de la clientèle.

Détenteur d'un diplôme professionnel en réfrigération, M. Moquette travaille dans l'industrie du CVAC/R depuis plus de quinze ans, et il a développé d'excellentes relations avec ses clients et les intervenants du milieu. Il saura augmenter la visibilité de Bitzer Canada dans l'est du pays, et s'impliquera encore plus en représentation et en formation.

Bitzer Canada est l'un des leaders en fabrication de compresseurs en réfrigération et climatisation. Cette réussite, il la doit à plus de 2 500 collaborateurs basés dans plus de 90 pays. Des hommes et des femmes qui investissent toute leur énergie pour garantir, aujourd'hui comme demain, la température souhaitée.

Vos concurrents ont choisi la bonne adresse. **Et vous?**

Faites votre rapport mensuel en ligne.

Accédez aux services en ligne

- Facile
- Efficace
- Rapide

Rendez-vous SERVICES INTERNET www.ccq.org

Commission de la construction du Québec

L'EXPOSITION ENVIROAIR ET PARTENAIRES 2010

Par Gaëtan Tremblay

Le 9 septembre dernier, le distributeur Enviroair Industries inc. conviait entrepreneurs, ingénieurs-conseils et propriétaires à visiter son exposition* Enviroair et partenaires 2010. *Autour de la caravane McQuay-Daikin AC, le distributeur réunissait onze autres manufacturiers pour présenter un éventail de produits performants.

La présentation chaque deux ans de l'exposition itinérante McQuay-Daikin AC est une tradition chez Enviroair Industries inc. Il a pourtant fallu attendre trois ans pour voir cette édition 2010. « L'attente en valait la chandelle puisque nous en avons profité pour bonifier et élargir le concept de présentation, explique Pierre Desroches, visiblement satisfait du déroulement de l'événement. C'est pourquoi l'exposition a été renommée *Enviroair et partenaires*. Nous avons greffé autour du noyau principal de la caravane McQuay-Daikin AC la participation de onze autres manufacturiers. Cet éventail de technologies a le mérite de faire ressortir la capacité d'Enviroair Industries inc. d'offrir une gamme très complète d'équipements en CVAC-R. La réponse de la clientèle à notre invitation a été à la hauteur de nos attentes. »

MM. Jeff Clarke et Pierre Desroches étaient fort satisfaits de la réponse de leur diverses clientèles.

Des produits innovateurs

L'exposition *Enviroair et partenaires 2010* a su donner quelque chose de neuf à découvrir pour tous les invités, qu'ils soient entrepreneurs, ingénieurs-conseils ou propriétaires d'immeubles. Autour de la caravane contenant des équipements vedettes de McQuay-Daikin AC (refroidisseurs, systèmes de climatisation intelligents, compresseurs magnétiques, etc.), le distributeur a réussi à attirer pour cette journée sous la tente principale une brochette d'exposants présentant des produits innovateurs et particulièrement pertinents dans le contexte d'une recherche constante d'efficacité énergétique. Les invités ont donc pu voir les pompes *Taco*, les récupérateurs air-air *Tempeff*, les systèmes de séparation de liquides *Lakos*, les variateurs de fréquence *Danfoss*, les joints isolants antisismiques *Flex Hose*, les technologies de refroidissement *SPX-Marley*, les pompes géothermiques *Florida Heatpump-Bosch*, les économiseurs sur chaudières *E-Tech* et les valves *Flowcon*. Pierre Desroches a souligné l'intérêt de cette journée consacrée à l'information technologique en attirant spécialement l'attention sur certains équipements. D'abord l'unité de traitement de l'air sur mesure *Ventrol* qui met à profit la technologie *Fanwall* de multiples ventilateurs pour adapter la puissance à la variation des besoins du bâtiment, puis la hotte de cuisine *Halton*, qui est maintenant dotée d'un récupérateur de chaleur.

L'exposition Enviroair et partenaires 2010 : une occasion de s'informer sur plusieurs nouveaux produits.

Un succès

« Nos objectifs ont été atteints, affirme Pierre Desroches. La clientèle cible a répondu à notre invitation avec enthousiasme. L'année 2010 a été très active chez Enviroair Industries inc. L'emménagement récent dans les nouveaux bureaux rue McCaffrey dans le secteur Saint-Laurent a demandé beaucoup d'énergie de toute l'équipe. Nous comptions donc sur l'exposition pour les faire connaître à l'ensemble de notre clientèle. Nous voulions surtout montrer que nous étions plus que jamais en mesure de lui fournir les services auxquels elle s'attend. C'est d'ailleurs grâce à notre nouvelle salle de formation que nous avons pu présenter les trois conférences technologiques. »

La caravane McQuay-Daikin AC. Le compresseur magnétique est un des équipements vedettes.

La logistique de cet événement, tenu toute la journée, fut très exigeante. Enviroair Industries inc. a dû attendre de connaître la date de disponibilité de la caravane McQuay-Daikin AC avant d'organiser l'événement. Il a fallu prévoir une tente pour abriter les exposants et les visiteurs, et offrir deux repas et un cocktail à plus de cent cinquante personnes. Tout le personnel a été mis à contribution pour appuyer le succès de l'expo. Certains ont dû partager leur horaire pour continuer à fournir le service régulier à notre clientèle. « L'exposition *Enviroair et partenaires 2010* est un événement important dans le déroulement de nos activités, dit Pierre Desroches. En la présentant, nous démontrons notre capacité à jouer à la perfection notre rôle de courroie de transmission de l'information technologique. C'est en partie grâce à notre expertise que l'innovation technologique prend rapidement sa place dans les projets. »

AUGMENTATION DES AMENDES EN CAS D'INFRACTIONS À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL : CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR

Claire Fournier, avocate
Coordonnatrice,
affaires juridiques et politiques SST
APCHQ

Depuis le 1er juillet 2010, une modification importante vise l'augmentation substantielle des amendes liées aux infractions à la* Loi sur la santé et la sécurité du travail *(ci-après désignée LSST) et ses règlements. En matière d'amendes, il y a toujours deux types d'infractions possibles, l'infraction mineure (a.236 LSST) et l'infraction majeure (a. 237 LSST).

L'infraction mineure prévue à l'article 236 LSST vise la situation où quiconque contrevient à une disposition spécifique de la LSST ou de l'un de ses règlements.

Exemple de cas 236 LSST : un employeur fait défaut de fournir des casques de sécurité ou ses échelles présentes sur le chantier ne sont pas conformes aux dispositions du *Code de sécurité pour les travaux de construction* (article 2.10.3, port du casque obligatoire et article 3.5.4, normes des échelles faites sur place).

236 – Employeur (personne morale)

	Avant le 1er juillet	*1er juillet 2010*	*1er janvier 2011*
1re infraction :	500 $ à 1 000 $	**1 000 $** à 2 000 $	**1 500 $** à 3 000 $
1re récidive :	1 000 $ à 2 000 $	2 000 $ à 4 000 $	3 000 $ à 6 000 $
Récidive additionnelle :	Aucune	4 000 $ à **8 000 $**	6 000 $ à **12 000 $**

Notons que l'amende pour l'infraction de 236 LSST commise ***par une personne physique*** **(exemple : un travailleur, contremaître, administrateur)** augmente aussi graduellement pour s'établir comme suit : au 1er janvier 2011 pour une 1re infraction, 600 $ à 1 500 $ maximum, pour une 1re récidive de 1 500 $ à 3 000 $ et, s'il s'agit de récidive additionnelle, 3 000 $ à 6 000 $.

L'infraction la plus sévère ou dite majeure sous l'article 237 LSST énonce que « *quiconque, par son action ou son omission, agit de manière à compromettre la santé, la sécurité ou l'intégrité physique d'un travailleur, est passible d'une amende* ».

Exemple de cas 237 LSST : un employeur fait défaut de préparer et former ses travailleurs sur une mesure de cadenassage, alors que deux travailleurs effectuent un travail d'installation sur une toiture, survient l'électrisation de l'un des travailleurs. Le défaut d'adopter une procédure de cadenassage et de former ses travailleurs compromet la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs et un constat d'infraction pourrait être émis.

237 – Employeur (personne morale)

	Avant le 1er juillet 2010	*1er juillet 2010*	*1er janvier 2011*
1re infraction :	5 000 $ à 20 000 $	**10 000 $** à 40 000 $	**15 000 $** à 60 000 $
1re récidive :	10 000 $ à 50 000 $	20 000 $ à 100 000 $	30 000 $ à 150 000 $
Récidive additionnelle :	Aucune	40 000 $ à **200 000 $**	60 000 $ à **300 000 $**

Notons que l'amende pour l'infraction de 237 LSST commise ***par une personne physique*** **(exemple : un travailleur, contremaître, administrateur)** passera de 1 500 $ à 3 000 $ maximum pour une 1re infraction, de 3 000 $ à 6 000 $ en cas de 1re récidive et de 6 000 $ à 12 000 $, s'il s'agit d'une 2e récidive.

De plus, à compter du 1er janvier 2012, la valeur des amendes sera indexée annuellement selon l'indice des prix à la consommation.

En conséquence, toute infraction actuellement commise et pour laquelle vous avez été déclaré coupable pourra, à compter du 1er juillet 2010, être prise en considération dans l'évaluation d'une potentielle récidive, le tout dans la mesure où cette récidive vise la même infraction et qu'elle a eu lieu dans les deux ans suivant la déclaration de culpabilité.

Vos responsabilités à titre de maître d'œuvre, d'employeur ou de sous-traitant/employeur vous imposent une grande vigilance à l'égard de la mise en application de la gestion de la santé et de la sécurité sur vos lieux de travail. Vos obligations visent notamment la mise en œuvre d'un programme de prévention, de moyens de protection, d'inspection et de méthodes de travail. Sans oublier que l'importance de former vos travailleurs et de vérifier leur connaissance est d'ailleurs au cœur de l'évaluation du respect de vos obligations. Si votre employé est au centre de la santé et sécurité du travail, la prévention des accidents sera un vrai succès.

N'oubliez pas que les Mutuelles de prévention de l'APCHQ vous offrent tout le support et les outils nécessaires afin de vous aider à mieux structurer votre santé et sécurité du travail et ainsi faire preuve de diligence raisonnable auprès de la CSST. Vous bénéficierez également des mêmes avantages que les membres de l'APCHQ en terme de tarification, tout en profitant des mêmes services de notre personnel spécialisé en matière de santé et sécurité du travail.

De plus, en adhérant aux Mutuelles de prévention de l'APCHQ, vous profiterez d'économies sur vos cotisations à la CSST pouvant aller graduellement jusqu'à 50 %. C'est un avantage non négligeable, tout en sachant que vous serez bien conseillé afin d'éviter des amendes importantes.

Pour obtenir plus d'informations, communiquez avec nous au (514) 353-9960, ou au 1-800-361-2037, au poste 314, il nous fera plaisir de répondre à vos questions et de vous guider dans votre démarche d'amélioration en matière de santé et de sécurité du travail.

VENT DE CHANGEMENTS ET DE PROGRÈS CHEZ AIRTECHNI EN 2010!

Airtechni, distributeur en CVAC et pionnier en matière de géothermie, est heureuse d'afficher sa nouvelle image et de présenter son nouveau local situé au 2736, boulevard Daniel-Johnson à Laval. Cet emplacement plus stratégique et fonctionnel est situé au nord-ouest du carrefour autoroutier 15 et 440.

Pour répondre à sa croissance des dernières années et ainsi mieux servir sa clientèle, Airtechni a emménagé en milieu d'année dans de nouveaux locaux plus vastes et mieux aménagés à la réalité d'aujourd'hui. Par exemple, l'espace réservé au service à la clientèle et au comptoir de pièces est beaucoup plus vaste et accueillant, des accès de chargements plus nombreux et adaptés à tous genres de véhicules de livraison et une rampe d'accès pour petits camions et remorques sont autant d'exemples d'améliorations significatives.

Le département de service a aussi été agrandi et amélioré permettant ainsi le diagnostic des unités jusqu'à 600V/3 phases.

Plus d'inventaire :

Airtechni, déjà fort reconnue depuis toujours pour sa disponibilité d'inventaire, a par ailleurs amélioré davantage son espace et ainsi sa capacité d'offrir toujours plus de produits à sa clientèle.

Nouveaux produits :

Airtechni est aussi heureuse d'annoncer l'ajout de nouvelles lignes de produits complémentaires et novateurs autant du côté commercial que résidentiel tel que des systèmes de plancher radiant hydronique et panneaux solaires, des unités de toits jusqu'à 20T, des contrôles et régulation pour systèmes CVAC zonés pour toutes les unités de thermopompes et des unités bi-blocs.

Le manufacturier de Thermopompes à eau *Climate Master*® annonce aussi l'ajout de nouveaux produits cette année comme les unités à 100 % d'air extérieur, les unités VRE et le système de déshumidification intégré à la TP exclusif de type *Clima-Dry*®.

Nouveaux services et partenariats :

L'ajout de nouveaux partenariats avec des firmes reconnues comme Ingénia (Centrale d'air) et Écogénia (TP modulaire à très grande capacité) permet à Airtechni et ses partenaires d'offrir à sa clientèle concepteurs des solutions complètes dans le domaine du traitement de l'air, du confort, du contrôle et de l'efficacité.

Plus de personnel à votre service :

Tous ces progrès ont permis la création de nouveaux emplois chez Airtechni. En effet, fidèle à sa mission d'entreprise, Airtechni a ajouté deux nouveaux ingénieurs aux ventes et deux nouveaux représentants externes expérimentés à son équipe depuis la dernière année. De surcroît, Airtechni est encore à la recherche d'autres représentants dynamiques pour compléter son équipe de ventes du Québec.

N'hésitez pas à contacter votre représentant pour en savoir plus sur ces nouveautés.

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

Information :
514 735-1131
1 866 402-3823

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

CATÉGORIE ENTREPRENEURS :

CLIMATISATION A.P. INC. – LAVAL
FORMATRIX 67 / 9073-7610 QUÉBEC INC. – SHERBROOKE
ÉVOCLIMAT INC. – MONTRÉAL

CATÉGORIE AFFILIÉS :

CONSULTANT HD – MONTRÉAL

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!

À L'AGENDA

Congés de la construction et événements à retenir

JOUR DU SOUVENIR
12 novembre

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE LA CETAF
Jeudi 18 novembre, H tel Intercontinental
360 rue Saint-Antoine Ouest, Vieux-Montr al

VACANCES DE LA CONSTRUCTION
19 d cembre 2010 au 1er janvier 2011 inclusivement

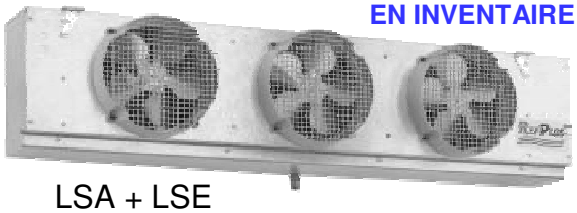
Réfrigération

WOLSELEY
Groupe CVAC/R

Nous sommes maintenant distributeur des produits Ref Plus. Nous avons en inventaire dans toutes nos succursales, les évaporateurs pour les armoires réfrigérées ainsi que la nouvelle série d'évaporateurs (LS) avec moteurs PSC.

REFPLUS®

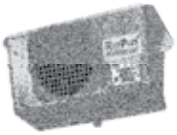
EN INVENTAIRE CHEZ WOLSELEY CVAC/R



LSA + LSE

EDA

ESA +ESE



ECA

EWA

- Condenseur
- Refroidisseur de fluide

Anjou 514-329-5353
Laval 450-629-7767
Moncton 506-857-8344
Ste-Foy 418-687-3036
Val D'Or 819-824-7973

Chicoutimi 418-543-6531
Longueuil 450-674-1511
Mount Pearl 709-754-8726
St-John 506-634-3131
St-Laurent 514-344-1555

Darmouth 902-468-4558
Montréal 514-489-5361
Sherbrooke 819-346-2006
Trois-Rivières 819-694-6090

www.wolseleyexpress.com

CONGELER !

REFPLUS®

Manufacturier québécois de
Réfrigération, Chauffage et Climatisation

- *Commercial et industriel*
- *Plus de 30 ans d'expérience en conception de produits*
- *Fabrication sur mesure pour répondre à vos besoins*
- *Refroidisseur de liquide pour procédé industriel*
- *Serpentins de climatisation et de chauffage*

USA & CANADA 1 888 816-2665
2777 Grande Allée, St-Hubert (Québec) Canada J4T 2R4
Tel. : 450 641-2665 Fax. : 450 641-4554 www.refplus.com