VOLUME 23, NUMÉRO 6, NOVEMBRE — DÉCEMBRE 2016

CLIMAPRESSE

LE COMPLEXE JC PERREAULT :

Plus qu'un aréna, une mission sociale

Image fournie par ÆDIFICA. Crédit photo: © Stéphane Brugger

LISTE DES CONFÉRENCES - MCEE 2017

PORTRAIT DES LAURÉATS DU GALA RECONNAISSANCE 2016

LE RVER, ÊTES-VOUS PRÊT ?

UNE PUBLICATION DE LA CETAF

PP : 40027682

Fluide frigorigène Solstice® N40 (R-448A)

VOTRE CHOIX POUR LES ANNÉES À VENIR

L'ALTERNATIVE AU R-404A LA PLUS EFFICACE AVEC LE PLUS FAIBLE GWP DU MARCHÉ

MÉLANGE HFO À FAIBLE GWP POUR LES ÉQUIPEMENTS DE RÉFRIGÉRATION À BASSE ET MOYENNE TEMPÉRATURE

L'une des caractéristiques clé du Solstice N40 vient de sa température de refoulement réduite à moyenne et basse température, ce qui diminue les coûts d'exploitation et de modernisation des structures existantes.

APPLICATIONS : supermarchés, chambres froides ou transport frigorifique

Honeywell Refrigerants

Master
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION

AU CANADA LES SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES

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

SOMMAIRE

VOLUME 23, NUMÉRO 6,
NOVEMBRE — DÉCEMBRE 2016

UNE PUBLICATION DE LA
CCTAF
Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid

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

5 2016 : La CETAF plus active que jamais pour vous satisfaire !

NOUVELLES DE LA CETAF

6 Retour sur le Gala Reconnaissance 2016

8 Présentation des trois lauréats récompensés en 2016

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

14 Listes des conférences présentées au MCEE 2017

17 Nouvelles nominations chez Énertrak

19 Bâtimatech - Construction et technologies: où en sommes-nous ?

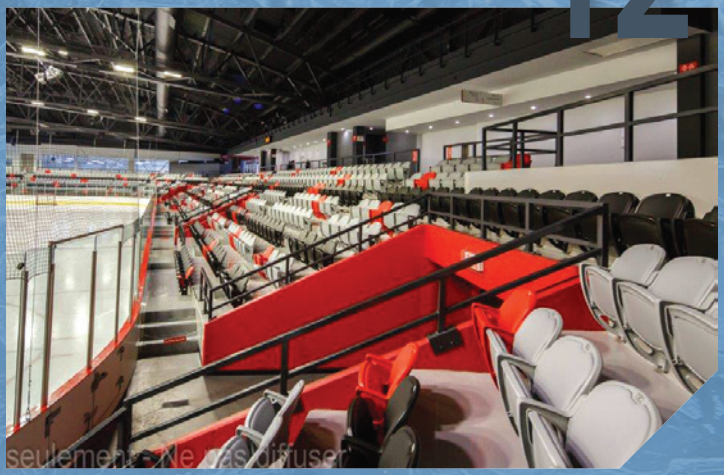
GESTION INTERNE

20 Le RVER : êtes-vous prêt ? (3e partie)

22 BABILLARD

DOSSIER TECHNIQUE

12 Le complexe JC Perreault : plus qu'un aréna, une mission sociale



NOUVELLES DE LA CETAF

16 Assemblée générale annuelle

Le Groupe Master inc....2
Trane....4
Wolseley....10
Énertrak....15
Emerson....18
Descair....21
Wolseley....23
Ref Plus....24

COMITÉ EXÉCUTIF
Guillaume Le Prohon, LeProhon Inc. - Président
Michel Chagnon, Réfrigération Actair 1er Vice-président entrepreneur
Nadine Constantineau, Mistral Ventilation 2e Vice-présidente entrepreneur
Patrice Lavoie, Pro Kontrol - Vice-président fournisseur
Simon L'Archevêque, H.V.A.C. Inc. - Secrétaire
Martin Gendron, Climatisation Novatrix - Trésorier
Joël Grenier, MC Ventilation - Président sortant
Claudette Carrier, Directrice générale

ADMINISTRATEURS
Gilles Archambault, Loue Froid
Frédéric Bédard, Navada
Sylvain Bourret, Air Technologies Plus
André Brassard, MECA Contrôle
Jonathan Desabrais, Ventilation MFC
Dominic Desrosiers, Groupe Master
Benoit Perreault, Névé Réfrigération
Mike Nardolillo, Enviroair industries
Sylvain Peterkin, Daikin / Goodman
Claude Rivard, Réfrigération R & S

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE
Claudette Carrier

RÉDACTION
Claudia Beaumier

PUBLICITÉ
Claudette Carrier

CONCEPTION ET RÉALISATION
Fleur de lysée design graphique
514 528-8618

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

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

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

TIRAGE : 2 100

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

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

FRIEDRICH

1883

PROGRAMME Avantage

ET AVANTAGE PLUS

2017

- Des programmes destinés aux entrepreneurs en climatisation.
- Des produits exclusifs, des prix concurrentiels et une équipe technique de haut niveau.
- Accès à de l'équipement haut de gamme distribué en exclusivité par Trane.
- Une gamme de privilèges et de récompenses.

Intéressé à devenir distributeur autorisé des produits résidentiels Friedrich?

PARTICIPEZ À LA PROCHAINE RÉUNION DES CONCESSIONNAIRES AUTORISÉS DÉBUT 2017

Informez-vous dès maintenant auprès de votre Centre de distribution Trane!

TRANE®

Centres de distribution

www.traneqc.com

Longueuil
677, Rue Giffard
Longueuil J4G 1Y3
450 670-0353

Laval
3424, Av Francis-Hughes
Laval H7L 5A8
450 667-0179

Québec
850, Boulevard Pierre-Bertrand
Ville de Québec G1M 3K8
418 622-5300

2016 : LA CETAF PLUS ACTIVE QUE JAMAIS POUR VOUS SATISFAIRE !

MOT DU PRÉSIDENT

Guillaume Le Prohon

C'est une autre année bien remplie qui se termine pour la CETAF, notre industrie et nos membres. J'espère que la majorité d'entre vous êtes satisfaits et fiers de vos réalisations de la dernière année. Lors du Gala reconnaissance 2016, qui s'est déroulé le 18 novembre dernier au Club de golf Le Mirage, nous avons eu l'occasion d'honorer trois lauréats de l'industrie. J'aimerais féliciter messieurs Zev Kopel, Yves Rousseau et Jean-Guy Perreault pour leur prix et leurs accomplissements professionnels, ainsi que tous les autres nominés. Au cours de cette magnifique soirée, nous avons célébré ensemble la force de notre Corporation et de ses membres et nous nous sommes rappelés l'importance de souligner nos bons coups et succès.

Nous avons également tenu, le 30 novembre, notre Assemblée générale annuelle. Merci à tous nos membres qui ont pris le temps de se déplacer pour participer à l'évènement. La Corporation a pour objectif de défendre les intérêts de ses membres ainsi que de contribuer à leur développement, entre autres par notre offre de formation. À cette fin, nous pouvons compter sur un conseil d'administration et comité exécutif dynamiques et représentatifs de notre industrie. Félicitations et MERCI à tous les membres qui s'impliquent à travers le conseil d'administration ou différents comités; votre implication est très précieuse pour notre industrie. J'invite par ailleurs ceux qui aimeraient s'impliquer avec nous à communiquer avec la Corporation : nous avons toujours besoin de vent nouveau.

La CETAF participait récemment à deux journées de consultation menées par la Régie du bâtiment du Québec visant à déterminer les prochaines règles pour l'obtention des licences d'entrepreneurs. L'exercice avait pour but de discuter et identifier des pistes qui permettront de déterminer les exigences et besoins à combler pour les répondants dans l'entreprise, et ce, dans quatre grands domaines de qualification :

- Exécution de travaux de construction
- Gestion de projets et de chantiers
- Administration
- Gestion de la sécurité sur les chantiers de construction

Formation académique, expérience et formation continue sont autant de sujets traités qui viendront éventuellement rendre plus exigeantes les conditions d'obtention et de maintien d'une licence. Outre les échanges de ces journées de consultation, la CETAF a été invitée, en collaboration avec les membres de la Fédération québécoise des associations d'entrepreneurs spécialisés en construction (FQASEC), à remplir un questionnaire reprenant les divers thèmes de ces discussions. Nous vous tiendrons informés de l'évolution du dossier.

Finalement, j'aimerais souhaiter à tous nos lecteurs et surtout à nos membres un joyeux temps des fêtes en cette fin d'année 2016. Profitez de ce repos bien mérité pour passer du temps avec vos proches et refaire le plein d'énergie pour les défis que nous apportera l'année 2017.

Guillaume Le Prohon
Président

LE GALA RECONNAISSANCE 2016

NOUVELLES DE LA CETAF

Par Claudia Beaumier

Lumières scintillantes, fébrilité dans l'air et une salle remplie de convives sur leur 36; oui, le Gala Reconnaissance avait bien lieu le vendredi 18 novembre dernier! Le Club de Golf le Mirage a accueilli l'événement pour une deuxième année consécutive. Dorénavant un rendez-vous annuel incontournable, cette soirée de festivités a rassemblé plus de 200 invités afin de souligner l'implication et la réalisation de trois membres qui se sont démarqués dans l'industrie. La tradition veut qu'un comité se réunisse dans le but de mener un processus de sélection rigoureux. Au final, un trio de lauréats est désigné pour recevoir les grands honneurs. La CETAF félicite à nouveau monsieur **Zev Kopel**, monsieur **Jean-Guy Perreault** et monsieur **Yves Rousseau**, récipiendaires (dans l'ordre) des prix Bâtisseur, Personnalité et Hommage. Toute l'organisation tient également à remercier sincèrement l'ensemble des partenaires, sans qui l'événement ne pourrait avoir lieu. De plus, qui dit célébration dit divertissement et les convives ont eu droit à tout un voyage dans le temps avec le Famous Live Band, qui a offert une rétrospective musicale complète, partant de Michael Jackson jusqu'à Lady Gaga en passant pas Madonna et les Village People. Mais avant toute chose, l'humoriste Jérémy Demay est venu réchauffer la salle avec une performance des plus sympathique et rafraîchissante. En terminant, il n'y avait qu'à constater l'effervescence dans la salle pour confirmer la réussite de l'événement. Encore une fois, de la part de tous ses membres, la CETAF félicite les trois lauréats 2016.

Crédit photos: Fanny Elsa ©

PARTENAIRE PLATINE

Wolseley –
Spectacle du Famous Live Band

PARTENAIRE OR

Loue Froid –
Spectacle de Jérémy Demay

PARTENAIRES ARGENT

Groupe Master inc. –
Centre de table

Solution Santé Sécurité –
Banquet

PARTENAIRES BRONZE

Gaz Métro –
Cocktail

La compagnie JESS ltée –
Vins

PRÉSENTATION DES TROIS LAURÉATS

Le prix Bâtisseur à Zev Kopel

Le prix Bâtisseur 2016 est attribué à monsieur Zev Kopel, membre fondateur de l'entreprise Neptronic. Bien que Zev ne soit peut-être pas connu de tous, ses réalisations dans l'industrie du CVAC au Québec et à l'international le sont.

Né en Sibérie, mais vivant ses années de formation en Israël, Zev arrive à Montréal en 1963 où il forme une forte amitié avec son copain de lycée Louis Strauss, fils de Joseph Strauss, le fondateur de la compagnie Jess.

À 18 ans, Zev retourne en Israël pour rejoindre l'armée. Pendant son service militaire dans les forces israéliennes, il participe à la guerre des Six Jours. Zev revient ensuite à Montréal pour la deuxième fois et reçoit son diplôme d'ingénieur électrique

Dans l'ordre: Guillaume Le Prohon, Zev Kopel et Biaggio Di Lorenzo

de l'université Concordia. Il obtient aussi un MBA de l'université McGill.

Louis Strauss, son copain de jeunesse, sollicite alors l'aide de Zev, qui travaille à l'époque pour Spar Technology, afin de faire avancer la science et développer un produit supérieur. Le SK11 était né et c'est le succès de ce nouvel humidificateur, dont plusieurs unités fonctionnent encore à ce jour, qui mènera Zev et la famille Strauss à la création de Neptronic en 1976 et à l'ouverture d'une usine aux États-Unis en 1984.

Le goût de Zev pour l'innovation mènera au développement d'une série complète d'humidificateurs comportant des technologies développées et brevetées par Neptronic, qui lui vaudront la reconnaissance de l'industrie à travers de multiples prix attribués par, entre autres, les expositions AHR aux États-Unis, et MCEE au Canada.

La crise économique de 1982 pousse Zev et ses partenaires à s'embarquer dans un voyage en Europe où ils découvrent Belimo et en obtiennent, pour Jess, les droits de distribution exclusifs pour l'Amérique du Nord. Toujours avec l'innovation en tête, Zev commence à commercialiser des servomoteurs préassemblés sur des vannes en combinaison avec des contrôles Neptronic. Cette stratégie initiée par Zev aura un succès sans précédent et mènera éventuellement la compagnie à développer sa propre série d'actuateurs, de contrôles et de vannes motorisées reconnue à travers le monde.

En 1997, à la suite des occasions créées par l'accord de libre-échange et grâce à sa croyance dans la supériorité de la force de travail technique québécoise, Zev dirige le rapatriement de l'usine de Floride à Montréal. Ce regroupement des forces sous un même toit permettra à Neptronic d'étendre son offre en développant sa gamme de produits d'humidification et en lançant en 2003 une nouvelle série de serpentins électriques qui connaîtra beaucoup de succès et sera même reconnue à l'édition 2016 de l'exposition AHR.

C'est en grande partie grâce à Zev si Neptronic est maintenant une entreprise verticalement intégrée, forte de 40 ans d'existence, comptant plus de 250 employés et se classant parmi les leaders mondiaux sur le marché du CVAC, avec un réseau de distribution couvrant plus de 60 pays. Son impact dans l'industrie est indéniable. Il reçoit aujourd'hui cette reconnaissance bien méritée pour toutes ces années de dévouement qui jettent les bases d'un futur rempli de potentiel pour Neptronic, Jess et l'industrie du CVAC en entier.

Le prix Personnalité à Jean-Guy Perreault

Par définition, le prix Personnalité reconnaît le mérite d'un membre qui s'est distingué soit par ses qualités personnelles, par son engagement, son dévouement ou encore par sa résilience face à des situations difficiles, et dont l'exemplarité a pu influer sur son environnement professionnel. Monsieur Jean-Guy Perreault est l'incarnation même de ces généreux qualificatifs. Sous sa carapace d'homme dur et rigoureux se cache une personne humble, consciencieuse et sensible qui a le souci du travail bien accompli.

Suite à sa formation dans une école technique de la capitale nationale, ce frigoriste de métier n'a pas tardé à venir s'installer à Montréal. Ce changement géographique a donné l'occasion à monsieur Perreault de croiser la route d'un homme qui a particulièrement marqué son parcours

Dans l'ordre: Benoît Perreault, Jean-Guy Perreault et Guillaume Le Prohon

professionnel, Sam Bergeron. « Sam m'a tout appris en matière de notions techniques. Il connaissait tout! », raconte-t-il. Ce n'est qu'une quinzaine d'années après son arrivée dans la région métropolitaine qu'il fonda, avec deux associés, Gérard Brassard et Jean-Claude St-Onge, sa première compagnie, feu *Ventilation Éconair.* Avec des débuts modestes dans son sous-sol de maison, il s'estime chanceux d'avoir eu à ses côtés de précieux acolytes, sans qui le succès n'aurait pas été possible.

RÉCOMPENSÉS EN 2016

Aujourd'hui à la tête de Névé réfrigération depuis 1993, son organisation compte maintenant plus de 40 employés, dont plusieurs sont en poste depuis la création de la compagnie! Ce gage de fidélité s'explique par l'engagement, le temps et surtout l'intégrité que lui-même a démontrés envers les travailleurs de son organisation. Cette vision a fortement contribué à la consolidation du lien de confiance entre les deux parties. « Il y a même des gars qui entrent plus tôt au travail juste pour venir parler avec Jean-Guy. » explique Pat Pellegrino, un des associés de la compagnie. C'est un homme qui va toujours donner l'heure juste. « Aussitôt qu'on a n'importe quelle question, Jean-Guy c'est le premier que tout le monde appelle. On le surnomme même *La Bible de la réfrigération* », ajoute son fils, Benoît Perreault, en riant.

Cependant, le parcours et les nombreux projets qui ont parsemé le chemin de ce lauréat ne lui ont pas toujours rendu la tâche facile. C'est notamment le cas d'un projet de remplacement de refroidisseur au Complexe des Ailes de la Mode qui a demandé à Jean-Guy Perreault de se creuser particulièrement les méninges. Persévérant de nature, il est resté près de trois jours sur le site afin de trouver une solution. Même contre vents et marées, « non » n'est tout simplement pas une réponse valide selon ce frigoriste d'expérience. D'ailleurs, la variété des projets, les défis et les gens avec qui il partage son quotidien alimentent sans contredit le feu sacré qui l'anime jour après jour.

Finalement, sous les traits timides de Jean-Guy Perreault se trouve un homme extrêmement fier de ses accomplissements, de la relève et surtout du legs qu'il leur transmet. Le transfert des connaissances est au cœur de ses préoccupations, car il a cette humilité de croire que pour être au sommet de sa profession, il ne faut jamais cesser d'apprendre.

Le prix Hommage à Yves Rousseau

Dès son entrée dans l'industrie de la construction, Yves Rousseau a eu la piqûre pour tout ce qui gravitait autour de la spécialité de l'air et du froid. C'est en 1983, sur le chantier du Centre sportif de la municipalité de St-Gabriel-de-Brandon, qu'Yves prendra alors vraiment conscience de l'ampleur du défi et de la croissance que pouvait offrir la spécialité de la mécanique du bâtiment.

Gabriel Ragot, le président du temps, y rencontra Yves qui œuvrait alors à titre de technologue professionnel dans un grand cabinet de génie civil. Il est embauché en 1985 à titre de directeur de projets. Il apporte à l'entreprise une expertise en conception. Il devient actionnaire en 1988. Des contrats majeurs pour l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, le Pavillon des mathématiques de l'Université de Montréal, et le Cirque du Soleil, en 1995, consacrent la réputation d'excellence de l'homme et de Ventilex.

Puis, l'actuel directeur général et chef des opérations, Hughes Vallée, devient actionnaire et fait équipe avec Yves. L'homme de terrain est alors appuyé par un gestionnaire et chef des opérations qui a mis en place des systèmes rigoureux de gestion financière et de gestion de projets.

Aujourd'hui, les critères et méthodes de production promus par Yves et Hughes sont constamment ajustés aux normes « LEED ». Yves compte parmi les pionniers, comme entrepreneur spécialisé, pour l'utilisation des joints TDC, le dessin 3D et la technologie BIM 360 FIELD d'Autodesk (Building Information Modeling).

L'engagement personnel d'Yves s'est incarné dans un engagement collectif pour la passion du client qui permet aujourd'hui de continuer à faire route avec ses clients.

Yves Rousseau est, aux dires de plusieurs, un leader : il sait mobiliser, rassembler et fédérer ses collaborateurs autour d'un objectif client! Il est aussi un véritable magicien, sur le plan technique, alors que son expertise, combinée à une vaste expérience, fait de lui l'expert incontesté en recherche de solutions adaptées.

Pour lui, l'art du possible se conjugue au jour le jour dans les chantiers. Le souci des détails qui le caractérise permet aux clients de Ventilex de réaliser d'importantes économies. En ces temps de réduction de l'empreinte écologique et de développement durable, cela prend doublement son sens.

L'histoire récente de Ventilex met en scène de multiples projets innovants : la Tour Deloitte, la Maison du développement durable, le siège social de la CCQ, Pharmascience, le nouveau siège social de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, l'OIIQ. Mais les tours ÉVOLO 1 et 2 sont probablement la réalisation qui a donné à Yves Rousseau la plus grande satisfaction.

Dans l'ordre: Guillaume Le Prohon, Yves Rousseau et Hughes Vallée

Livrer des systèmes de ventilation, et de climatisation qui respectent les prévisions et les budgets grâce à sa procédure nommée « ***design assist*** » constitue, entre autres, la valeur ajoutée de la « griffe » **Ventilex** qui aura franchi le cap de ses quarante (40) ans en décembre 2015.

Si Yves Rousseau est fier des réalisations de Ventilex, l'entreprise, son partenaire et ses employés sont fiers de lui et de ses accomplissements : une fierté réciproque!

WOLSELEY

SOLSTICE® N40 (R-448A)

Nouveau réfrigérant du monde de la réfrigération commerciale pour les nouveaux supermarchés et pour les reconversions R-404A et R-22

AHR EXPO INNOVATION AWARDS 2016 HONORABLE MENTION

Scanner pour plus d'informations

Un remplacement du R404a le plus efficace avec un PRP réduit

Présente une réduction de la consommation d'énergie de 5 à 16 % dans le cas de réfrigération à température moyenne

Approuvé par la US EPA

WOLSELEY FIER PARTENAIRE DE **Honeywell** | Réfrigérants

WOLSELEY
Le meilleur distributeur de la région

PLOMBERIE CVAC/R AQUEDUC INDUSTRIEL

À PROPOS DE NOUS
wolseleyinc.ca

MAGASINEZ EN LIGNE
wolseleyexpress.com

CONNECTÉ OÙ QUE VOUS SOYEZ
Téléchargez l'application mobile dès aujourd'hui !

LE COMPLEXE JC PERREAULT : BIEN PLUS QU'UN ARÉNA, UNE MISSION SOCIALE

DOSSIER TECHNIQUE

Par Claudia Beaumier

Dorénavant un lieu incontournable à Saint-Roch-de-l'Achigan, le Complexe JC Perreault est accessible au grand public depuis novembre 2015. Le centre multifonctionnel, couvrant une superficie de 31 000 pi², offre aux visiteurs deux glaces aux standards de la Ligue nationale de hockey, dont une pouvant se convertir en salle de spectacle. Le complexe abrite également des vestiaires, un restaurant, un casse-croûte, un *Pro Shop*, des loges d'artistes, des salons pour les étudiants, des salles d'études, un gymnase d'entraînement et une salle de réadaptation. Notons que l'établissement abrite également un centre de recherche en science du sport à la fine pointe de la technologie.

Dès les balbutiements du projet, les instigateurs souhaitaient répondre à la demande de la communauté grandissante de la MRC de Montcalm. Celle-ci atteindra, selon l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), 68 000 habitants d'ici les 15 prochaines années. C'est grâce à un partenariat entre Meubles JC Perreault, l'Institut APEXK, la LHPS et la Ville de Saint-Roch-de-l'Achigan que les travaux, ayant nécessité un investissement de plus de 18 millions $, ont pu être mis en branle. Pour sa part, le volet architectural a été confié à la firme Ædifica qui a travaillé en collaboration avec plusieurs intervenants, dont le consortium Therméca et CLA ainsi que certains membres de la CETAF, représentée par Bonair SD, Fixair, Pro Kontrol et Ventilation GR.

Ventilation

Bien que le bâtiment ne semblait pas imposer de grandes contraintes *a priori*, le fait que l'une des enceintes de jeux soit hybride de vocation a amené son lot de défis.

Pour commencer, les besoins en traitement d'air neuf de l'enceinte 1, qui offre un espace de 85 x 200 pi2, sont loin d'être similaires lorsque l'on compare le mode jeu (ou glace) au mode spectacle. D'abord, le mode glace a la capacité d'accueillir 1 500 spectateurs tandis que le mode divertissement va jusqu'à doubler ce nombre. C'est pour cette raison que les concepteurs ne se sont pas contentés d'une unité solitaire (Munters) ayant un volet d'air frais de 12 000 CFM et une capacité de 17 500 CFM. Ils ont plutôt opté pour l'ajout d'une unité complémentaire (Trane) offrant 12 000 CFM supplémentaires afin d'atteindre le pourcentage d'air neuf requis. Cette combinaison fait alors en sorte que l'alimentation de l'air pour la diffusion dans l'enceinte 1 est assurée par ces deux unités (Munter/ Trane) qui sont reliées aux mêmes conduits de ventilation. Pour ce qui est de la seconde glace, les spécifications techniques se résument à une dimension identique à la première ainsi que l'installation d'équipements standards à l'univers des arénas.

La troisième section à survoler, en ce qui concerne la ventilation, vise les aires sanitaires et les vestiaires, car elles se sont révélées être une partie relativement complexe du dossier. À l'amorce du projet, il n'était pas question de climatiser les vestiaires et ces zones devaient être maintenues en pression légèrement négative afin d'éviter que les odeurs se propagent vers les autres secteurs du bâtiment. Cependant, la cloison en mur de maçonnerie adjacente à l'aire de glace et de spectacle avait pour effet de conserver les températures fraîches du côté de l'enceinte 1, mais pas l'autre côté. Cet aspect a sans doute compliqué les plans et a mené à un revirement de stratégie. En amenant de l'air chaud non traité de l'extérieur pour ventiler les locaux, il y aurait eu formation de condensation. C'est à ce moment que l'ajout d'un serpentin froid pour déshumidifier et abaisser la température d'alimentation en saison

Vue à partir des gradins de l'enceinte 1 en mode glace.

Image fournie par ÆDIFICA. Crédit photo: © Stéphane Brugger

chaude a été incorporé au système. Les objectifs sont d'éviter qu'il y ait un point de rosée qui se forme et, évidemment, de contribuer à l'apport d'air neuf dans les vestiaires. En optant pour cette tactique, la sélection des unités vouées uniquement à ces zones allait de soi. Chaque unité possède son groupe de compresseurs dédiés pour le serpentin de refroidissement. Tous les vestiaires et blocs sanitaires sont donc desservis par deux unités Venmar à débits variables offrant une capacité d'air frais de 8 000 CFM. De plus, celles-ci comprennent un noyau de récupération de chaleur qui réchauffe l'air neuf en hiver par le biais de l'air vicié qui provient de cette même source. Le principe inverse se produit en période estivale alors que l'air chaud de l'extérieur est prérefroidi par le noyau de récupération. Dans les deux cas, il y a des boîtes de fin de course modulante pour chacun des vestiaires, par souci d'ajustement selon le taux d'occupation. La présence de plusieurs détecteurs de mouvements vise à minimiser l'apport d'air neuf dans le bâtiment selon l'occupation des locaux. Aussitôt que le système d'un vestiaire enclenche le mode occupé (peu importe le nombre de personnes), un débit prédéterminé s'ajuste en conséquence tout en respectant le code du bâtiment qui demande un minimum d'environ 2 PCM/pi2 pour une zone sanitaire. Si cette même localisation passe en mode inoccupé, l'unité tombe à un débit minimum. « À la base, c'était du débit constant dans les vestiaires, alors peu importe si un seul ou dix d'entre eux étaient utilisés, c'était toujours le même pourcentage d'air neuf (environ 16 000 CFM), ce qui était très énergivore. Donc de là est venue l'idée de faire de la modulation selon l'occupation », précise David Daigle, directeur des opérations du département de réfrigération chez Bonair SD.

Crédit photo: © Bonair SD

Réservoir d'ammoniac et désurchauffeur.

Crédit photo: © Bonair SD

Système de traitement chimique et réservoir tour d'eau.

POUR S'ASSURER QUE LE SYSTÈME RÉPONDE À LA DEMANDE, DE NOMBREUX TESTS SONT EFFECTUÉS SUR CELUI-CI.

Climatisation

Bien que la surface gelée de l'enceinte 1 ait forcé une modification de parcours dans le volet de la ventilation, les obstacles, quant à la climatisation, ne venaient pas de la même origine. En fait, lors d'utilisation sportive, les températures dans les enceintes sont relativement froides. Elles sont fixées aux alentours de 14 ou 15 degrés Celsius de sorte que les spectateurs soient à l'aise lors d'une partie de hockey ou autres. Quoique ces conditions soient modérément au-dessus de la norme, un taux d'humidité passablement inférieur a été conservé, environnant les 40 % d'humidité relative en mode jeu dans chacune des aires de glisse.

La grande difficulté se présente lorsque l'enceinte 1 passe du mode patinoire au mode multimédia et que la température ambiante doit atteindre entre 20 et21 degrés Celsius. Les systèmes doivent être en mesure de combattre une charge thermique pour un amphithéâtre où il y aura entre 3000 et 3500 spectateurs. Donc, lorsqu'il faut gérer l'air neuf de cet espace lorsque la salle est comble, cela représente une quantité considérable d'air neuf à traiter, sans parler de la capacité frigorifique requise en été.

Pour s'assurer que le système réponde à la demande, de nombreux tests sont effectués sur celui-ci. C'est pourquoi les charges thermiques ont été expérimentées dans les pires conditions de l'année, en simulant une salle comble pour déterminer la capacité frigorifique afin de maintenir la température. Par la suite, les volets d'air frais sont modulés à l'aide de détecteurs pour maintenir des taux acceptable Co2 dans la pièce.

Réfrigération

Initialement, une salle mécanique centrale avait été prévue à l'intérieur, positionnée entre les deux aires de jeux et sans aucun mur extérieur. Cependant, le choix d'utiliser un système à l'ammoniac, NH3, R717, imposait de refaire une salle mécanique externe au bâtiment, étant donné l'exigence de la classe T pour ce type de réfrigérant. La catégorisation de cette salle requiert une porte d'urgence donnant sur l'extérieur et c'est pour cette raison que les installations mécaniques ont été relocalisées.

Considérant le très haut niveau de réfrigération à respecter pour être en mesure de maintenir en opération deux glaces de cette dimension douze mois par année, une capacité frigorifique de 200 tonnes était requise. Cela imposait une distance réglementaire suffisante entre chacun des quatre modules compresseurs à vis (NH3) de 54 TR, 7 degrés f succion et 100 F cond. Si cette condition n'avait pas été atteinte, un mécanicien de machinerie fixe aurait dû être mobilisé tous les jours. Outre les compresseurs, le refroidisseur de fluide secondaire à l'ammoniac est également composé de deux évaporateurs, d'un condenseur, d'un échangeur tour d'eau, d'un désurchauffeur, d'un refroidisseur d'huile, de chauffage sous dalle 1 et 2, d'un réservoir thermique et d'un bassin

d'eau. D'ailleurs, pour le refroidissement des glaces, l'évaporateur de la patinoire numéro 1 offre une capacité de 1 440 MBH (120 TR), tandis que l'évaporateur pour la patinoire numéro 2, pour sa part, offre une capacité de 960 MBH (80 TR). L'éthylène glycol a été sélectionné comme caloporteur secondaire à 35 % côté froid. Finalement, afin d'assurer la sécurité en cas de rupture d'une des valves de sûreté du réservoir d'ammoniac, un bassin d'eau (de neutralisation) ayant une capacité de 1 400 gallons a été intégré à la salle mécanique.

Efficacité du bâtiment

Bien que très populaires, les objectifs d'efficacité énergétique ne sont pas toujours faciles à rencontrer. « On voulait au départ une certification LEED, mais on a abandonné cette idée », signale Benoît Ricard, promoteur du projet, dans un article précédemment paru à l'intérieur du portail Constructo. « Mais la conception du bâtiment n'en sera pas moins très efficace sur le plan énergétique. »

En effet, l'enveloppe est constituée de panneaux isolants et revêtue d'éléments architecturaux faits de bois et de maçonnerie. Le système de refroidissement, qui fait appel à l'ammoniac comme réfrigérant, est équipé d'un dispositif de récupération de la chaleur. Cette récupération a été optimisée pour servir au préchauffage de l'eau chaude domestique, répondant aux besoins de surfaçage de la zamboni, des douches et des besoins sanitaires du bâtiment. Un système de désurchauffeur d'une capacité de 525 MBH a notamment été installé. D'un côté, le réfrigérant chaud traverse et de l'autre c'est l'eau froide de la ville qui se fraie un chemin pour se réchauffer au contact des parois de l'échangeur. Là où le système devient efficace, c'est lorsque la chaleur rejetée des compresseurs préchauffe l'eau domestique pour les besoins de resurfaçage, sanitaires, etc. La chaleur résiduelle est récupérée par une boucle de glycol ayant circulé dans des pompes et d'autres échangeurs à plaque. Ce processus fait en sorte que l'énergie qui n'est pas absorbée par l'eau chaude est, dans ce cas, transféré vers un réseau de glycol et d'échangeurs. L'objectif vise donc le préchauffage de l'air neuf alimenté par l'unité Munters de l'enceinte 1 en période hivernal et de chauffé l'enceint en mode recirculation en période inoccupé. De plus, le glycol chaud est aussi utile à la fonte de la neige de resurfaçage dans l'immense fausse mesurant 10 pi X 10pi X 6pi de profondeur. À l'intérieur de cet imposant réceptacle se trouve un échangeur au glycol qui permet de faire fondre la neige. « À la fin de ce cycle, il ne reste pas une grande quantité d'énergie », ajoute monsieur Daigle. Cela fait en sorte que l'excédent est envoyé à la tour d'eau sur le toit pour assurer que les compresseurs fonctionnent dans les bonnes plages d'opération.

Défis / complexités

Comme mentionné précédemment, le traitement de l'air du vestiaire et des aires sanitaires (vestiaire, douches, etc.) jumelé au maintien des températures et de l'humidité dans l'enceinte 1 représentaient conjointement les éléments les plus complexes du projet.

Ceci étant dit, une autre des composantes qui a dû être considérée dans l'équation concernait les décibels. Il était impératif que les systèmes aient un niveau sonore assez bas. Cela s'explique par les différents types de spectacles qui peuvent se donner devant une salle remplie au maximum de sa capacité. Par exemple, s'il s'agit d'un humoriste ou d'un conférencier où la parole est maître, il n'y a pas de musique pour camoufler les bruits de fond. C'est pour cette raison qu'un système silencieux était un critère majeur. N'oublions pas qu'il y a de grands débits d'air, il est alors primordial que la distribution soit prévue en conséquence afin de diminuer la vélocité de l'air et ainsi réduire l'impact sonore des appareils. Monsieur Daigle, qui a étroitement travaillé sur le projet, explique la solution pour répondre cette demande : « la localisation stratégique des équipements sur le bâtiment, la configuration des conduits et grilles de retour ainsi que l'implantation d'isolant acoustique dans les conduit nous ont permis d'atteindre nos objectives. »

Conclusion

En terminant, le nouveau complexe scientifique, sportif et éducatif de Montcalm a représenté un certain défi pour tous les acteurs du projet par sa double vocation. Cependant, il ne faut pas oublier les motivations premières des protagonistes qui ont inspiré ce changement dans la communauté; répondre aux besoins des citoyens. « Le projet a aussi une mission sociale qui est de lutter contre le décrochage scolaire », indique Martin Perreault, vice-président de Meubles JC Perreault et l'un des instigateurs du projet. « Dans la MRC de Montcalm, environ 47 % des garçons n'obtiennent pas leur diplôme d'études secondaires. Les jeunes qui participent au programme Ulysse doivent s'investir dans leurs études, sinon ils ne peuvent pas jouer au hockey. » Non seulement les intervenants qui ont œuvré sur l'édifice situé aux abords de l'autoroute 25 ont créé un bâtiment qui répond aux standards élevés de notre industrie, mais tous ensemble, ils contribuent également à la réussite de demain.

Conduits de ventilation perceptibles depuis l'escalier principal.

Vue d'ensemble du vestiaire des joueurs.

MCEE 2017

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Ne manquez pas, les 26 et 27 avril prochains, le rendez-vous incontournable pour les intervenants de l'industrie CVAC/R. La Corporation des entreprises de l'air et du froid est fière de s'associer à l'événement et présentera sept des conférences offertes lors de ces deux journées. Ces exposés sauront très certainement interpeller les professionnels de l'air et du froid. De plus, elles sont un excellent moyen d'aller chercher des connaissances techniques dans un contexte stimulant. Restez à l'affût, car la publication d'un résumé ainsi qu'une courte biographie des présentateurs seront disponibles dans la prochaine édition du Climapresse. En attendant, voici un avant-goût des sujets qui seront à l'affiche.

MERCREDI 26 AVRIL 2017

11 h
L'avenir des réfrigérants, nouvelles réglementations
Conférencier : M. Alain Mongrain, directeur du développement des affaires aux entrepreneurs pour l'est du Canada chez Emerson Climate Technologies

13 h 30
L'augmentation des performances des condenseurs à air, refroidisseur de gaz co2 et refroidisseurs d'eau glycolé par principe adiabatique
Conférencier : M. Michel Lecompte, Vice-président ingénierie et R&D chez RefPlus

15 h
L'utilisation du co2 comme réfrigérant dans les salles de serveurs
Conférenciers : M. Marc-André Lesmerises, ing., et Mme Ann-Sophie Hamel-Boisvert, ing., de Carnot réfrigération

16 h 30
Les systèmes de débits variables d'air (VAV) ou les systèmes de ventilation dédiée (DOAS)
Conférencier : M. Joël Primeau, représentant de ventes et responsable de la région de Québec chez Enviroair Industries

JEUDI 27 AVRIL 2017

10 h 30
La diffusion de l'air en tout confort : mythe ou réalité?
Conférencier : M. Patrice Lévesque, ing., président de Novamech

12 h
Distribution d'air — Par le haut ou par le bas? —
Présentation en anglais seulement
Conférencier : M. Thomas Orr, directeur des ventes régionales chez TROX GROUP

13 h 30
Récupération d'énergie des systèmes d'air neuf dédié
Conférencier : M. Paul Pieper, ing., directeur des produits, équipement spécialisé chez Le Groupe Master

Place Bonaventure, Montréal 26 et 27 avril 2017

MCEE
MÉCANEX/CLIMATEX/EXPOLECTRIQ/ÉCLAIRAGE

Le plus grand salon de la mécanique du bâtiment, de l'électricité et de l'éclairage au Canada.

- **Des conférences gratuites** pouvant répondre aux obligations de formation continue
- **Plus de 400 exposants** et des milliers de produits
- **Des centaines de nouveaux produits** mettant en évidence l'efficacité énergétique et l'innovation

INSCRIPTION GRATUITE AVANT LE 25 AVRIL 2017

www.mcee.ca

Organisé par : CMMTQ · Corporation des maîtres électriciens du Québec · CCTAR
En collaboration avec : Illuminating

ENERTRAK

L'EXPERT EN SOLUTIONS INNOVATRICES EN RÉJECTION DE CHALEUR

MESAN

Tour d'eau
70 - 1,335 tonnes / cellule*

- Flexibilité pour le choix des matériaux de construction (Acier Inox SS304/SS316, HDGS)
- Ventilateurs conçus et fabriqués par Mesan
- Ventilateurs des plus silencieux et efficaces (pales plus larges, RPM bas, vibration minimale)
- Meilleur abre motopropulseur de l'industrie (avec paliers cachés)
- Conception de remplissage en couches (tours à écoulement croisé)
- Éliminateurs de dérive doubles (tours à écoulement croisé)
- Serpentins SS304 standards (tour à boucle fermée)
- Assemblage boulonné (aucune vis autoperceuse)
- Surface de ruissellement en PVC stratifié
- CERTIFICATION CTI ET CONFORME ASHRAE 90.1

*aux conditions 95°F/85°F (78°F BH)

REFRION

Refroidisseur adiabatique

- Système adiabatique avec "PAD/MEDIA"
- Capacité de 2300 KW
- Jusqu'à 7 Ventilateurs de 30"- 50" de diamètre
- Design Compact
- Flux d'air jusqu'à 235 000 PCM
- Aucune eau stagnante dans le réservoir (égouttement automatique)
- Consommation d'eau réduite
- Aucun traitement d'eau requis
- CERTIFICATION ULC/CSA

6 bureaux pour mieux vous servir

2875, Jules-Brillant, Laval (QC) H7P 6B2 TÉL.: 450-973-2000 FAX.: 450-973-7988

620 Giffard, Longueuil (QC)	J4G 1T8	TÉL.: 450-679-9993	FAX.: 450-679-8654
500 St-Jean-Baptiste, #180, Québec (QC)	G2E 5R9	418-871-9105	418-871-2898
555 Edinburgh, #3, Moncton (NB)	E1E 4E3	506-855-3365	506-855-3370
121 Ilsley, #108, Dartmouth (NS)	B3B 1S4	902-481-0466	902-481-6518
19 Clyde, Mount Pearl (NL)	A1N 4R8	709-747-2669	709-747-2493

www.enertrak.com

LA 24e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

NOUVELLES DE LA CETAF

La 24e assemblée générale annuelle de la CETAF s'est tenue le 30 novembre dernier au Club de Golf Métropolitain. Comme à l'habitude, le président du conseil d'administration, M. Guillaume Le Prohon, a pris la parole pour résumer les actions posées par la Corporation au cours de la dernière année. Pour cette édition, c'est madame Claudette Carrier qui a agi à titre de présidente de l'assemblée.

Examen du bilan financier

Monsieur Claude Carrier, CPA, a présenté le rapport de mission d'examen du bilan financier de la CETAF. Les informations qu'il a communiquées à l'assemblée ont témoigné de la santé financière de la Corporation.

Le rapport du président

Visiblement heureux d'accueillir les membres à l'assemblée générale annuelle, monsieur Le Prohon a débuté sur une note positive en mettant l'accent sur le succès des nombreux événements au cours de l'exercice 2015-2016. « Cette année, la CETAF a encore accru sa représentativité auprès de l'industrie et des instances gouvernementales, soit par une action directe ou en collaboration avec des partenaires», a-t-il ajouté. « Plusieurs dossiers importants concernant la règlementation, la qualification professionnelle, les modifications au Code de construction du Québec, la juridiction de métiers et le dossier du paiement rapide des entrepreneurs, etc., ont été traités avec toute l'attention nécessaire à leur avancement», a-t-il poursuivi.

Principales activités

Au fil du temps, la CETAF a su se démarquer par la présentation d'événements de qualité. Guillaume Le Prohon a relaté l'ensemble des activités et actions posées en 2015-2016, dont voici un résumé :

D'abord, soulignons l'engouement renouvelé pour les **deux tournois** de golf annuels, qui ont atteint ensemble les objectifs de participation, soit plus de 500 participants. Ensuite, la soirée CETAF des **Feux de la Ronde** a agrandi son offre et ouvert ses portes à 200 invités. De plus, le point culminant de l'année qu'est le **Gala Reconnaissance** a souligné l'apport exceptionnel de trois membres de l'industrie, en compagnie de plus de 200 convives. Finalement, une belle nouveauté a fait son entrée en 2016, soit le tout premier **Rendez-vous de la mécanique du bâtiment – CVAC / R,** qui s'est tenu à Rimouski en avril dernier. Pour l'occasion, une vingtaine d'exposants se sont rassemblés, au grand bonheur des centaines de visiteurs qui en ont franchi les portes.

Programme de formation

Pour ce qui est du volet formation, la CETAF a toujours considéré cet aspect comme l'une de ses missions essentielles. À la suite de consultations auprès de certains de ses membres, la Corporation a été en mesure d'identifier les besoins en formation, de développer de nouveaux cours et d'en actualiser d'autres. Pour le moment, douze formations sont offertes, dont certaines ont été conçues dans le but d'outiller les frigoristes et ferblantiers à poser de bons diagnostics. Cette année, 399 personnes ont participé aux formations de la CETAF.

Instances gouvernementales

Au chapitre des démarches auprès des instances gouvernementales, la CETAF a effectué plusieurs représentations au cours de l'exercice 2015-2016. Le **dossier du paiement rapide des entrepreneurs** a franchi une nouvelle étape. Ce dossier est porté par la Coalition contre les retards de paiement dans la construction qui a pu obtenir de la part de monsieur Carlos J. Leitao, ministre des Finances, l'engagement à mettre en œuvre au printemps 2017, la recommandation portant sur la réduction des délais de paiement aux entrepreneurs en construction.

Parallèlement, la Corporation a participé aux consultations menées par la **Régie du bâtiment du Québec** portant sur le projet de Règlement modifiant le règlement sur la qualification professionnelle des entrepreneurs et des constructeurs-propriétaires. En conformité avec sa mission, la RBQ a signifié qu'elle devait agir pour s'assurer que les entrepreneurs qui installent les systèmes mixtes de chauffage et climatisation détiennent les compétences nécessaires. Le principe de toutes les discussions et négociations était que tous les travaux permis par une sous-catégorie devaient faire l'objet d'une mesure de compétences appropriée. À la demande de la RBQ, des représentants de la CETAF ont participé aux travaux de certains comités d'experts pour la mise à jour des profils de compétences et des examens de qualification professionnelle reliés aux systèmes mixtes. La CETAF a également été invitée par la RBQ à participer à chacune des étapes de consultation dans le dossier des mécanismes de validation des aspirants répondants dont l'objectif est d'établir les exigences de formation initiale et d'expérience de travail ainsi que les exigences de formation continue pour les répondants.

La CETAF a également participé à la **consultation sur la juridiction des métiers** tenue sous la responsabilité de la Commission de la construction du Québec (CCQ). Les enjeux de la démarche sont importants pour l'avenir des entreprises spécialisées sur le plan de l'organisation du travail ainsi que de la qualité et la garantie des travaux. La CETAF ainsi que les membres de la Fédération québécoise des associations d'entrepreneurs spécialisés en construction (FQAESC) ont affirmé depuis le début qu'ils souhaitaient être partie prenante des changements et participer à l'élaboration des solutions apportées.

Finalement, la CETAF s'est entourée au cours de l'année de professionnels de plusieurs horizons pour publier des articles dans la revue Climapresse afin de mieux outiller ses membres, notamment en ressources humaines, fiscalité, méthodes de construction ainsi que de les informer sur le pouvoir des médias sociaux et les diverses manières de les apprivoiser. Nous sommes maintenant présents sur Facebook, Twitter et LinkedIn. Enfin, nous avons actualisé le site Internet pour le rendre plus convivial.

Conseil d'administration 2016-2017

Au terme de cette assemblée, de nouveaux membres ont été élus afin de siéger sur le Conseil d'administration de la Corporation. C'est avec grand plaisir que

Les membres du Conseil d'administration 2016-2017

tous se sont joints au Président pour leur souhaiter la bienvenue.

Ainsi, les administrateurs qui composent le Comité exécutif pour l'année 2016-2017 sont : Guillaume Le Prohon (LeProhon inc.), président; Michel Chagnon (Réfrigération Actair), 1er vice-président entrepreneur; Nadine Constantineau (Mistral Ventilation), 2e vice-présidente entrepreneure; Patrice Lavoie (Pro Kontrol), vice-président fournisseur; Simon L'Archevêque (H.V.A.C inc.), secrétaire; Martin Gendron (Ventilation Novatrix), trésorier; Joël Grenier (MC Ventilation), président sortant. Les autres administrateurs sont : Gilles Archambault (Loue-Froid), Frédéric Bédard (Navada), Sylvain Bourret (Air Technologies Plus), André Brassard (MECA Contrôle), Jonathan Desabrais (Ventilation MFC), Dominic Desrosiers (Groupe Master), Mike Nardolillo (Enviroair Industries), Benoît Perreault (Névé Réfrigération), Sylvain Peterkin (Daikin / Goodman), et Claude Rivard (Réfrigération R & S).

Enfin, madame Carrier, présidente de l'Assemblée, a chaleureusement remercié, pour leur contribution aux travaux de la CETAF, les administrateurs qui terminaient leur mandat. Ces derniers sont : François Bouchard (Saisons Air), Jean Déziel (Aircon Réfrigération) et Maxime Labrie (Pur Climat Contrôles).

ENERTRAK ANNONCE LA NOMINATION DE TROIS INGÉNIEURS D'EXPÉRIENCE

Réjean Cormier, Ingénieur, Support aux consultants

Enertrak a le plaisir d'annoncer la nomination de monsieur Réjean Cormier au poste d'Ingénieur aux ventes, services aux consultants, au sein de l'équipe de Québec.

Il sera responsable de la représentation technique auprès des ingénieurs-conseils de la région de Québec, Saguenay, Bas-St-Laurent et Côte-Nord, applications en CVCA.

Réjean a une solide expérience de plus de 28 ans dans le domaine de la représentation technique, entre autres au sujet des produits York et Venmar. Réjean est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Réjean possède un baccalauréat en génie unifié, option mécanique, de l'Université du Québec à Chicoutimi.

Yves Paquette, Ingénieur, Support aux consultants

Enertrak a également le plaisir d'annoncer la nomination de monsieur Yves Paquette au poste d'ingénieur aux ventes, support aux consultants, où il fera partie de l'équipe de ventes du siège social de Laval.

Il a une forte expérience de 30 ans dans le domaine du CVCA avec SMI Enerpro, York et Carrier.

Yves possède un MBA, spécialisation finances, de l'Université McGill, et un baccalauréat en génie mécanique de l'École polytechnique. Il est aussi associé LEED PA.

Entre autres, Yves est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec et de l'Association des MBA du Québec.

Réjean et Yves travailleront auprès des bureaux d'ingénieurs-conseils pour démontrer le potentiel technologique de solutions novatrices, telles que les roues enthalpiques, les unités de salles informatiques avec les ventilateurs/moteurs ECM, les refroidisseurs/compresseurs sans huile à paliers magnétiques, sans oublier les systèmes à débit réfrigérant variable « VRF ».

Enertrak a aussi le plaisir d'annoncer la nomination de monsieur **Michael Mosher au poste d'ingénieur aux ventes** au bureau de St-John's, Terre-Neuve. Michael possède un baccalauréat en génie mécanique de la « Memorial University » de St-John's.

Nous souhaitons la bienvenue à nos trois nouveaux ingénieurs de l'équipe Enertrak.

Que le festin commence

Le remplacement de valves TXV mécaniques avec une valve électronique EX7 d'Emerson rend une entreprise plus profitable

Une usine de homard connaissait une perte significative d'affaires durant la haute saison. Le propriétaire devait remplacer un compresseur annuellement du au retour de réfrigérant liquide en raison d'une mauvaise mixture de saumure.

L'entrepreneur, HT Réfrigération de la Gaspésie, a remplacé les trois valves mécaniques par une valve électronique EX7 d'Emerson. L'amélioration a été significative; aucune défaillance des compresseurs n'est survenu depuis maintenant deux ans. Aujourd'hui son entreprise est plus profitable et il peut fournir ses clients avec des homards tout au long de la saison.

Pour plus d'information : claude.deslandes@emerson.com ou alain.mongrain@emerson.com.

EMERSON™

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

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

CONSTRUCTION ET TECHNOLOGIES : OÙ EN SOMMES-NOUS?

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE *Par Claudia Beaumier*

BIM, drone et application mobile sont tous des termes qui réfèrent aux nouvelles technologies. Malheureusement, il est à constater que l'industrie de la construction accuse un sérieux retard sur l'utilisation de ces nouveaux moyens à la fine pointe de la technologie. Plusieurs acteurs ont cru bon de réunir dans un même événement les intervenants de cette industrie afin de faire le point et de démystifier les derniers avancements qui sont susceptibles d'avoir un impact sur leur pratique future.

La première édition de la conférence Bâtimatech Montréal est une initiative de la compagnie SiM5, du Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) et de Consortech. À en juger par le nombre de présences et les commentaires recueillis, les organisateurs sont fiers de dire « mission accomplie ».

Une programmation bien chargée

Encore relativement méconnus, les sujets ont semblé rejoindre les intérêts du public dans la salle. « Batimatech avait pour but d'amener plus d'une centaine d'entrepreneurs en construction à prendre conscience de l'importance d'intégrer les technologies dans leurs pratiques d'affaires », ajoute Francis Bissonnette, MBA, président et fondateur de SiM5. L'après-midi s'est déroulé sous quatre grands thèmes, soit l'écosystème d'affaires, l'adoption des technologies, le BIM et les drones. D'ailleurs, près d'une quinzaine de conférenciers et panélistes ont pris la parole.

Technologie de l'information

Tous s'entendent pour dire que l'avenir s'annonce prometteur dans le monde des technologies de l'information (TI). Les nouveautés affluent de toutes parts et l'industrie de la construction n'est pas en reste. Cependant, comment explique-t-on le décalage vis-à-vis de l'utilisation propre de ces moyens qui, *a priori*, ne semble qu'offrir des bénéfices? Ce à quoi répond monsieur François Labonté, PhD, directeur général du CRIM : « Ils sont prudents. Ils souhaitent attendre que ces outils soient éprouvés. En vérité, le défi c'est qu'il n'y a pas ou très peu de ressources dédiées en TI associées au milieu de la construction. Pour réussir à faire une percée notable, la solution doit répondre à un besoin précis. »

Solutions mobiles

L'objectif des solutions mobiles est d'établir une communication active et en transparence entre les différents acteurs d'un même projet. En effet, « l'outil doit représenter une situation *gagnant-gagnant*, à la fois pour l'administration et pour le personnel de terrain. Cela peut devenir le cas s'ils réalisent que ce changement est susceptible d'engendrer un gain de productivité lorsque toutes les parties collaborent pour se comprendre et favoriser le succès », précise monsieur Robert Meunier, président et fondateur de Maestro Technologies. Outre l'efficacité des échanges et l'accès à l'information commune, les technologies mobiles présenteraient également la possibilité d'être au service de la sécurité des travailleurs. Par exemple, plusieurs techniciens qui travaillent seuls peuvent être victimes d'accidents de toutes sortes. Une application pourrait envoyer une alerte en l'absence de mouvement d'une personne sur une période donnée. Ceci n'est qu'un exemple, mais les nombreuses avenues sont en pleine expansion. Pensons seulement à l'analyse de performance des systèmes de ventilation, le partage de dossier, la modélisation 3D et plus encore.

BIM

Depuis quelques numéros, le Climapresse propose des articles sur cette technologie que l'on appelle la Modélisation des données du bâtiment (MDB), soit le BIM. Daniel Forgues, professeur à l'École des technologies supérieure (ÉTS), titulaire de la Chaire Pomerleau et directeur du Groupe de recherche en intégration et développement durable en environnement bâti (GRIDD), affirme que « la MDB demeure un outil. Si elle est employée en mode collaboratif, et que les contrats sont compatibles avec ce processus, les bénéfices seront au rendez-vous ». Le coauteur du guide intitulé *Construction 2.0* croit que l'obstacle principal est la résistance et le manque d'incitatif (*what's in it for me)*. Cependant, tout n'est pas perdu, car le dialogue commence à s'installer. La clé du succès pour une transition réussie réside dans le soutien dont les utilisateurs de cette méthode pourront tirer avantage.

Et demain?

L'adoption des technologies par l'industrie de la construction est sur la bonne voie. Les conférenciers et les panélistes étaient unanimes, plus l'ensemble des intervenants seront conscientisés, que les changements possibles seront démystifiés et qu'ils travailleront en collaboration, plus le paysage et les pratiques se métamorphoseront dans notre sphère d'activités. D'ailleurs, l'engouement que la première édition de Bâtimatech a suscité a permis aux organisateurs d'affirmer qu'ils s'affairent déjà à préparer la deuxième mouture d'un événement qui s'annonce prometteur.

LES RVER : ÊTES-VOUS PRÊTS?

(3e PARTIE DE 3)

GESTION INTERNE

Par Claude Carrier, CPA

Afin de faire un choix éclairé parmi les différentes options disponibles pour mettre en place un régime de retraite collectif pour tous vos employés, il faut prendre le temps de comprendre les caractéristiques de ce nouveau régime collectif qu'est le Régime volontaire d'épargne-retraite (RVER).

Dans un premier temps, l'inscription au RVER est automatique pour tous les employés visés et ceux-ci disposent ensuite d'une possibilité de retrait. L'administration publique a opté pour l'inscription automatique, car selon des études en finance comportementale, la majorité des employés qui ont le choix de s'inscrire à un régime de retraite collectif ne feront pas les démarches nécessaires pour s'y inscrire, alors que les employés qui sont automatiquement inscrits à un régime de retraite collectif et qui peuvent se désinscrire ne feront pas non plus les démarches nécessaires. Il s'agit donc d'un moyen détourné d'inciter les employés à épargner.

En plus, les frais que peuvent facturer les administrateurs d'un RVER sont limités par la Loi sur les régimes volontaires d'épargne-retraite (LRVER). En effet, la LRVER limite, entre autres, les frais de gestion à un maximum de 1.25 % par année. Ainsi, les frais de gestion des RVER sont généralement moindres que les frais de gestion que paient les employés dans un régime de retraite individuel, ce qui permet une plus grande épargne une fois à la retraite.

De plus, les cotisations de l'employé seront établies selon un taux et non un montant. Ainsi, les cotisations s'ajusteront automatiquement à une hausse salariale de l'employé. Il faut d'ailleurs noter que lors de son inscription au régime, si l'employé ne fait aucun choix de taux, ses cotisations seront automatiquement établies à un taux de 2 % : il s'agit du taux par défaut. Le taux par défaut passera à 3 % au 1er janvier 2018 et à 4 % au 1er janvier 2019. Les cotisations peuvent être établies à un taux variant de 0 % à 18 % du revenu brut de l'employé, pour un maximum de 25 370 $ en 2016 (soit le plafond des REER 2016). Le taux de 0 % permet à l'employé de bénéficier des cotisations de l'employeur, si l'employeur cotise au régime.

Les cotisations de l'employé ne seront pas immobilisées dans le RVER. Cela signifie que, tout comme pour un REER, l'employé pourra sortir ses cotisations du RVER pour d'autres fins que la retraite et se trouvera imposé sur les sommes ainsi retirées. Cependant, si l'employeur cotise au RVER, ses cotisations seront, quant à elles, immobilisées et ne pourront donc pas être utilisées à d'autres fins que la retraite. Autant les cotisations de l'employé que celles de l'employeur sont sujettes à la priorité au conjoint. Donc en cas de décès de l'employé, les sommes accumulées dans le RVER seront automatiquement versées à son conjoint survivant. Il est également possible de nommer un bénéficiaire au régime, de sorte que s'il n'y a pas de conjoint survivant au moment du décès, le RVER sera versé au bénéficiaire ainsi désigné. Finalement, les sommes qui sont détenues dans un RVER sont insaisissables, donc impossible à saisir pour des créanciers de les saisir.

Dans un RVER, le choix des placements est cependant plus limité et ce, encore une fois selon la volonté de l'administration publique. Toujours selon certaines études, ils semblent que plus les employés ont accès à un vaste choix de placement, plus ils feront des modifications à leur régime, ce qui risque d'engendrer plus de perte à long terme. Pour cette raison, les placements sont limités à six options, dont une option de base qui correspond à un placement de type « cycle de vie ». Un placement de type « cycle de vie » s'ajuste selon l'âge du participant et selon les hausses ou les baisses de marché. Par exemple, pour un participant ayant 40 ans, le placement se composera de plus d'actions et de moins d'obligations. Par contre, pour un participant ayant 60 ans, le placement se composera de plus d'obligation et de moins d'actions. De plus, lors de crise boursière par exemple, des obligations seront vendues pour acquérir des actions et après une hausse des actions, des actions seront vendues pour acquérir des obligations. Les placements de type « cycle de vie » visent à enrayer les transactions émotionnelles souvent prises par les participants. Encore une fois, il faut noter que lors de son inscription au régime, si l'employé ne fait aucun choix de placement, ses cotisations seront automatiquement inscrites dans un placement de type « cycle de vie ».

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

MAYTAG®

CE QUI COMPTE EST À L'INTÉRIEUR MD

CONÇUE POUR ÊTRE EFFICACE. CONÇUE POUR DURER.

Profitez d'une gamme complète de produits pour système central et de la notoriété internationale de la marque.

- Confort assuré et performance silencieuse
- Revêtement attrayant en acier inoxydable : meilleure protection contre la corrosion
- Facile d'entretien
- Tranquilité d'esprit : chaque unité est vérifiée 144 fois pendant la fabrication et soumise à des tests de qualité améliorés
- Capacité de 1,5 à 5 tonnes
- Efficacité du rendement énergétique : 13 à 20 SEER
- Soutien technique 24/7 en français

12 ANS GARANTIE LIMITÉE*

Promesse de fiabilité

AHRI CERTIFIED™ www.ahridirectory.org Unitary Small HP AHRI Standard 210/240 Certification applies only when the complete system is listed with AHRI.

AHRI CERTIFIED™ www.ahridirectory.org Unitary Small AC AHRI Standard 210/240 Certification applies only when the complete system is listed with AHRI.

AHRI CERTIFIED™ www.ahridirectory.org Residential Furnaces DOE 10 CFR Part 430

HRAI YOUR ENVIRONMENT OUR EXPERTISE MEMBER COMPANY

Intertek

We Encourage Professionalism NATE Through Technician Certification by NATE

ecoLogic®

ENERGY STAR

maytaghvac.com

*Certaines conditions s'appliquent.

®Marque de commerce déposée/™ Marque de commerce de Maytag Properties, LLC ou ses sociétés affiliées. © Nortek Global HVAC LLC 2016. Tous droits réservés. Fabrication sous licence par Nortek Global HVAC LLC, O'Fallon, MO.

Distributeur exclusif au Québec

DESCAIR

Nous sommes à la recherche d'entreprises pour faire partie de notre réseau exclusif de concessionnaires Maytag dans certaines régions.

Pour plus d'informations, écrivez-nous à communication@descair.ca .

descair.ca

Magasinez en ligne sur **descair.ca**

▸ 24/7 ▸ Disponible sur PC, tablette et téléphone intelligent

MON COMPTE | MES TRANSACTIONS | MES LISTES | MON HISTORIQUE | MES RECHERCHES | MA RÉALITÉ

À L'AGENDA 2016

Congés de la construction et événements à retenir

Vacances d'hiver de la construction

Du 25 décembre 2016 au 7 janvier 2017

MCEE 2017

Place Bonaventure, Montréal
26-27 avril 2017

Tournois de golf – Québec

Club de golf Fairmont le Manoir Richelieu – La Malbaie
Vendredi le 16 juin 2017

Tournois de golf – Montréal

Mont-Tremblant
Vendredi le 25 août 2017

NOVO CLIMAT 2.0

Le programme Novoclimat 2.0 – Maison a récemment été bonifié !

Avec l'entrée en vigueur du nouveau cadre normatif de Novoclimat 2.0 – Maison, l'aide financière accordée à vos clients pour l'achat d'une maison neuve homologuée Novoclimat 2.0 pourra, dans certains cas, s'élever jusqu'à 4 000 $. L'aide financière accordée aux entrepreneurs certifiés a elle aussi été bonifiée, pouvant s'élever jusqu'à 2 500 $.

Considérant que le surcoût lié à l'application des exigences Novoclimat 2.0 lors de la construction d'une maison est en moyenne de 6 500 $, certains projets pourraient voir leur surcoût entièrement amorti par l'aide financière du gouvernement. Et c'est sans compter les économies de 20 % sur la consommation d'énergie par rapport à une maison neuve construite selon le Code de construction actuel.

Prenez connaissance des nouvelles modalités du programme en consultant le site novoclimat.gouv.qc.ca. Vous y trouverez le nouveau cadre normatif et un tableau des nouvelles aides financières.

Nouveau !

Aide financière offerte	Projet inscrit **avant** le 4 octobre 2016	Projet inscrit **à partir** du 4 octobre 2016
Acheteur	1 000 $	2 000 $
Acheteur d'une 1re maison	1 000 $	4 000 $
Entrepreneur Novoclimat 2.0	1 000 $	1 500 $
Entrepreneur Novoclimat Sélect 2.0	1 000 $	2 500 $

CETAF
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 J.A.B. INC – SAINT-ROCH-DE-L'ACHIGAN

ENTREPRISES M. SAUVÉ INC. – SAINT-COLOMBAN

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!

Suivez la CETAF sur les réseaux sociaux

Nous sommes présents sur Facebook, Twitter, ainsi que sur LinkedIn afin d'être accessible peu importe votre plateforme de prédilection. Prenez avantage à suivre notre contenu dans le but d'avoir accès à des primeurs, des exclusivités ainsi que de l'information pertinente à votre industrie.

/CETAF.QC

@CETAF_Qc

/Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid (cetaf)

WOLSELEY

NOUVEAU SIÈGE SOCIAL
ET SUCCURSALE DE
130 000 pi²

SURVEILLEZ L'OUVERTURE EN JANVIER 2017!
4200, RUE LOUIS-B.-MAYER À LAVAL

TOUT SOUS UN MÊME TOIT!

5 000 pi² Marchandisage de produits de plomberie et de CVAC/R

35 000 Produits uniques disponibles

50 Camions Wolseley pour vous servir à Laval

16 Portes de garage pour expédition

5 000 pi² Une grande salle d'exposition **Vague&Vogue** à votre disposition

16 **Spécialistes W TECH+**
Notre solide équipe multidisciplinaire s'engage à mettre toute son expertise et ses connaissances à votre service!

7 **Secteurs d'activité:**

- plomberie industrielle
- plomberie commerciale
- plomberie résidentielle
- protection incendie
- hydronique
- CVAC/R
- outillage

Accès facile au réseau autoroutier par la 15, 13 et 440

Vaste stationnement dédié à notre clientèle

Tous nos tuyaux sont entreposés à l'intérieur

Zone de chargement à l'abri des intempéries

Département de soumission provincial

Salle de formation pour nos clients

Situé au 4200, Louis-B.-Mayer à Laval, une rue au nord de l'Autoroute 440 près de Curé-Labelle.

WOLSELEY
Le meilleur distributeur de la région

PLOMBERIE CVAC/R AQUEDUC INDUSTRIEL

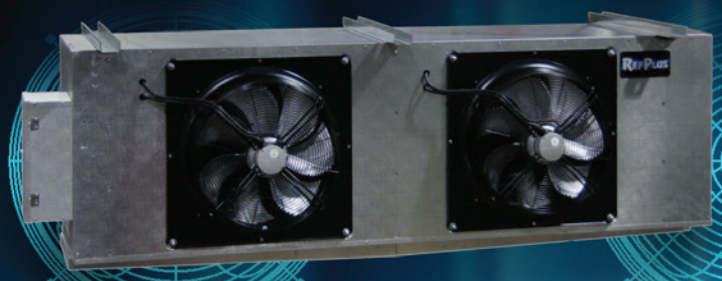
À PROPOS DE NOUS
wolseleyinc.ca

MAGASINEZ EN LIGNE
wolseleyexpress.com

CONNECTÉ OÙ QUE VOUS SOYEZ
Téléchargez l'application mobile dès aujourd'hui !

RefPlus®

Chef de file pour les équipements de réfrigération sur mesure



tête flottante tout climat + moteurs à vitesse variable + Guardian™ + vrai circuit de sous refroidissement + evx

ecoefficient+

cityquiet · zeroleak · smartpower

Recurring savings up to 50%!

450.641.2665
www.refplus.com