



# CLIMAPRESSE

## LE STADE DE SOCCER DE MONTRÉAL:

### UN PLATEAU SPORTIF EN OR



**NOUVELLES FORMATIONS  
OFFERTES**

**LE TOURNOI DE GOLF  
DE LA RÉGION DE MONTRÉAL**

**LE 30<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE  
DE PRO KONTROL**

UNE PUBLICATION  
DE LA  
**CCTAF**

Humidificateur Nortec, Série RS

# LA PRÉCISION AU PLUS HAUT DEGRÉ

La nouvelle série d'humidificateurs RS de Nortec offre une flexibilité complète pour les ingénieurs, les entrepreneurs et le client. L'humidificateur peut être intégré dans un système avec les centrales d'air ou directement dans la pièce.

Le RS peut servir les petites et grandes charges d'humidification, soit de 5 à 180 livres par heure.

## AVANTAGES ET CARACTÉRISTIQUES

- Bac de collecte du calcaire pour un entretien facile et minimal
- Option BACnet MSTP ou IP, clé USB pour téléchargement de données
- +/-1%RH avec relais semi-conducteur (SSR), contrôleur à écran tactile avec autodiagnostic
- Source d'eau du robinet, adoucie ou traitée par osmose inverse (RO)

 **nortec**  
humidity.com



  
**Master**  
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION  
CHAUFFAGE | VENTILATION

 **LES SOCIÉTÉS  
LES MIEUX  
GÉRÉES**

Pour plus d'informations, communiquez avec l'un de nos représentants ou visitez-nous au [master.ca](http://master.ca).

## MOT DU PRÉSIDENT

**5** Les événements de l'automne

## DOSSIER

**10** La conservation et la qualité des aliments passent par un contrôle accru de la température et de l'humidité

**16** L'école Du Tournant : toujours efficace une décennie plus tard

## NOUVELLES DE LA CETAF

**8** Le Gala Reconnaissance 2015 : le 13 novembre

## NOUVELLE DE L'INDUSTRIE

**21** Les 30 ans de Pro Kontrol

## ASSURANCE

**20** Qu'est-ce qu'un courtier d'assurance peut faire pour vous?

## 22 BABILLARD

Le Groupe Master inc.....	2	Carrier.....	19
Trane.....	4	Lussier Dale Parizeau.....	20
Mitsubishi.....	9	SCI.....	22
Enertrak.....	15	Wolseley.....	23
Les Industries Lennox.....	17	RefPlus.....	24
Emerson Climate.....	18		

## RÉALISATION

Le stade de soccer de Montréal : un plateau sportif en or



6

## NOUVELLES DE LA CETAF

Nombre record de participants au tournoi de golf annuel de Montréal



12

### EXÉCUTIF DE LA CETAF

Joël Grenier, MC Ventilation,  
Président

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

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

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

Simon L'Archevêque, H.V.A.C. inc.,  
Secrétaire

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

Sylvain Bourret, Air Technologies Plus inc.,  
Président sortant

Claudette Carrier, Directrice générale

### ADMINISTRATEURS DE LA CETAF

Gilles Archambault, Loue-Froid inc.

Martin Bertrand, TBC Constructions

François Bouchard, Saisons-Air inc.

André Brassard, MECA Contrôle

Nadine Constantineau, Mistral Ventilation inc.

Claude de Carufel, Réfrigération Supérieure inc.

Dominic Desrosiers, Groupe Master S.E.C.

Jean Déziel, Aircon

Patrice Lavoie, Pro Kontrol

Benoit Montpetit, Thermo-Stat inc.

Kathleen Neault, Réfri-Ozone inc.

Benoit Perreault, Névé réfrigération inc.

Sylvain Peterkin, Goodman

Claude Rivard, Réfrigération R & S inc.

### DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE

Claudette Carrier

### RÉDACTION

Gaëtan Tremblay, Les Vases communicants

### PUBLICITÉ

Claudette Carrier

### CONCEPTION ET RÉALISATION

Fleur de lysée design graphique

514 528-8618

### ABONNEMENT

Membres CETAF : Gratuit

Non-membres CETAF : 50 \$ + taxes

Étudiants : 35 \$ + taxes

### DROITS D'AUTEUR

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

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

TIRAGE : 2 100

### PARUTION : BIMESTRIELLE

(SIX NUMÉROS PAR ANNÉE)

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

### DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISSN 1198-1849



**TRANE**<sup>®</sup>  
Centres de distribution

**VOTRE EXPERT EN  
SOLUTIONS DE CHAUFFAGE**



**SERPENTINS  
ÉLECTRIQUES  
RONDS**



- 3 niveaux de sécurité
- 3 options de fonctionnement
- Écran ACL permettant une lecture de température optimale dans le conduit
- Modulation des éléments
- Composantes électriques modulaires pour une plus grande facilité d'installation et d'entretien



**SERPENTINS  
ÉLECTRIQUES SUR MESURE**

- Composantes électriques modulaires pour une grande facilité d'installation et d'entretien
- Contrôles électroniques innovateurs disponibles de 120 V à 600 V
- Sonde de vitesse d'air ultra-précise



Série B31R

**NOUS AVONS TOUTE LA GAMME  
DES RÉGULATEURS EN INVENTAIRE**



Série B34R



Série B42R



**Pietro Fiorentini**<sup>®</sup>  
RÉGULATEURS À GAZ  
SANS ÉVENT  
APPROUVÉ CSA



TUYAUX EN  
POLYÉTHYLÈNE

elster



**Gastite**<sup>®</sup>  
The System is the Solution™

RACCORD DROIT  
MÂLE ET FEMELLE XR



TUYAUX FLEXIBLES



**MAXITROL**<sup>®</sup>  
RÉGULATEURS MAXITROL  
GAZ NATUREL



**Dormont**<sup>®</sup>  
TUYAUX FLEXIBLES



**Kamco**<sup>™</sup>

TUYAUX FLEXIBLES



**TRANE**<sup>®</sup>  
Centres de distribution

Longueuil

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

Laval

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

Québec

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

# LES ÉVÉNEMENTS DE L'AUTOMNE



Joël Grenier

Je veux en premier lieu féliciter les organisateurs de notre 39<sup>e</sup> édition du tournoi de golf de la région de Montréal, tenu le 28 août dernier. L'activité la plus populaire présentée par la CETAF a attiré cette année un nombre record de participants. Vous étiez plus de 400 joueurs à parcourir les allées sous un soleil resplendissant. Le repas et la remise des trophées donnés au Fairmont Tremblant ont été des moments tout aussi agréables.

Plusieurs dossiers sont en cours. La CETAF a participé aux consultations menées par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) portant sur le projet *Règlement modifiant le règlement sur la qualification professionnelle des entrepreneurs* et des constructeurs-propriétaires. Ces consultations ont suscité de nombreuses rencontres intraorganisation alors que des propositions conjointes CETAF et CMMTQ ont été présentées à la RBQ. Cette longue démarche menée par la Corporation a permis de préciser la réglementation au profit de l'industrie, de nos membres et du public. Nous aurons bientôt l'assurance que les personnes qui exécutent les travaux sont celles qui détiennent toutes les qualifications nécessaires.

Pour sa part, la CETAF a pris position sur la question du raccordement des drains de condensation des unités de type « split » pour s'opposer à l'interprétation de la RBQ qui refuse cette responsabilité au plombier. Un comité conjoint CETAF-CMMTQ soumettra prochainement à la RBQ une proposition commune pour résoudre le problème.

Dans un autre ordre d'idées, il y a du nouveau en formation. Aidé de notre spécialiste, M. Hubert Dumont, la CETAF propose

de nouvelles formations adaptées aux besoins actuels et qui développeront des compétences compétitives dans votre équipe technique. Vous trouverez des informations au bas de cette page.

De plus, après l'interruption imposée par les célébrations du 50<sup>e</sup> anniversaire, la CETAF reprend la présentation annuelle des prix et du Gala Reconnaissance. L'événement sera tenu le 13 novembre au Club de Golf Le Mirage à Terrebonne. Le comité de sélection aura une tâche difficile à accomplir. En effet, vous avez été nombreux cette année à soumettre un candidat. Cette participation accrue indique que vous serez tout aussi nombreux à assister au dévoilement des lauréats. Vous ne serez pas déçus : cette célébration sera un moment mémorable.

Nous comptons également sur votre présence à notre prochaine assemblée générale annuelle le 26 novembre au club de golf Métropolitain à Anjou. Venez vous informer du travail que vos administrateurs et les comités ont accompli dans des dossiers qui vous touchent. Vous pourrez également exercer votre droit de vote et élire de nouveaux représentants aux postes devenus vacants.

Au terme de cette élection, la CETAF aura un nouveau président. Je profite donc de cette dernière occasion de m'adresser à vous pour vous remercier de l'appui que vous m'avez accordé. Je remercie tous ceux qui m'ont épaulé dans ces responsabilités : mes collègues du comité administratif, les membres des divers comités, le personnel de la permanence et notre directrice générale, M<sup>me</sup> Claudette Carrier. Enfin, je souhaite tout le succès possible à notre prochain président qui pourra bien sûr compter sur mon plein appui.

Joël Grenier  
Président de la CETAF

## Ne sois pas frileux, ose la formation !

Programme de formation - Automne 2015

Nouvelles formations d'analyse et de fonctionnement des:

Circuits de contrôle de climatisation / réfrigération

Systèmes de ventilation

Circuits frigorifiques

Et plusieurs autres

● La formation permet de développer les compétences du personnel et d'augmenter la productivité tout en maintenant à jour les connaissances nécessaires pour faire le travail.

● À la suite de consultations auprès de nos membres, les nouvelles formations ont été conçues dans le but de développer l'esprit d'analyse chez le personnel. Comment poser le bon diagnostic ?

Pour en savoir davantage ou encore pour vous inscrire, consultez le site Internet de la CETAF [[www.cetaf.qc.ca](http://www.cetaf.qc.ca)] ou communiquez avec nous au 514-735-1131 ou le 1-866-402-3823

# LE STADE DE SOCCER DE MONTRÉAL : UN PLATEAU SPORTIF EN OR

 RÉALISATION

Par Gaëtan Tremblay

La Ville de Montréal inaugurera bientôt une nouvelle infrastructure dédiée à la pratique du ballon rond. Situé sur le site de l'ancienne carrière Miron, le nouveau stade de soccer allie une architecture spectaculaire à une conception mécanique électrique qui lui procure un haut niveau d'efficacité énergétique rare pour ce type d'installation. Le Stade de soccer de Montréal vise une certification LEED Or.

Le Stade de soccer de Montréal est un équipement important pour la pratique et le développement du soccer   Montréal. La surface de jeu intérieure, quasi aux standards officiels du soccer international, a été approuvée par la FIFA. Un terrain extérieur jouxte le bâtiment érigé avenue Papineau en bordure du Complexe environnemental de Saint-Michel.

Ce bâtiment signature surprend par un design exceptionnel pour ce type d'installation sportive. Déposée sur quatre murs de verre, sa massive toiture est constituée de colossales poutres de bois de quatre mètres de haut fabriquées par Nordic Structures de Chibougamau. Les 122 mètres de toiture en largeur sont composés de 18 sections de 68 mètres. Aucun système mécanique n'est visible en toiture. Les centrales d'air sont dissimulées dans une partie du toit qui excède en porte à faux. Seul un refroidisseur de liquide est posé sur le toit de la partie basse abritant les locaux administratifs.

L'aire de jeu, le système de poutres du toit et l'éclairage.



Le client, la Ville de Montréal, désirait un bâtiment distinctif certifié LEED Or. L'équipe chargée de la réalisation devait être solide et expérimentée. La conception architecturale du projet a été attribuée à la suite d'un concours au bureau Saucier+Perrotte/HCMA. La conception et l'implantation des systèmes mécaniques et électriques sont l'œuvre de la firme de Bouthillette Parizeau. Les travaux mécaniques ont été effectués par TBC Constructions inc. et Regulvar   réalisé l'automatisation.

Le bâtiment est érigé sur l'ancienne carrière Miron qui a longtemps servi de site d'enfouissement pour la communauté urbaine de Montréal. Ce qui a nécessité l'installation d'un réseau souterrain d'évacuation des biogaz pour neutraliser toutes les sources d'émanations indésirables.

Les exigences LEED constituent un défi pour tout concepteur mécanique. Ceux du stade de soccer ont réuni plusieurs technologies pour atteindre le haut niveau d'efficacité supérieure inhérente à cette certification prestigieuse. La conception, qui devait composer avec l'esthétique parfois contraignante du bâtiment, a été effectuée à l'aide d'AutoCAD Revit 3D.

## Ventilation

L'espace intérieur du stade est vaste. La hauteur sous le plafond est d'environ 13,5 mètres, ce qui constitue un très grand volume d'air à traiter. Cette aire de jeu se subdivise selon les besoins en deux ou trois petits



La capacité totale de la géothermie est de 30 tonnes.

terrains d'entraînement. Elle est desservie par trois systèmes de ventilation autonomes livrant entre 18 000 et 30 000 PCM d'air.

Ces trois systèmes sont composés de centrales d'air Munters et Ingenia qui diffusent l'air par le plafond et le plancher du terrain. La diffusion par le plafond se fait par des conduits de ventilation par induction (Nad). Il s'agit de conduits rigides perforés en usine afin de favoriser un brassage maximal de l'air. L'installation des conduits de 30 po de diamètre a été complexifiée par l'enchevêtrement très étudié des poutres apparentes du toit de bois. Les angles multiples et l'impossibilité de traverser certaines poutres structurales ont souvent imposé le parcours emprunté par les conduits.

« Selon le fabricant, la ventilation par induction aurait suffi à créer le mouvement d'air souhaité », précise Daniel Marchand, chargé de projet, de Bouthillette Parizeau. « Mais, en raison des quatre murs vitrés allant jusqu'à 13,5 mètres qui constituent les façades, nous avons choisi de ventiler également par le bas. » Ainsi les concepteurs s'assuraient d'un balayage d'air optimal sur la surface vitrée en période froide. L'air est soufflé par des grilles localisées sur un conduit rond de 45 po de diamètre qui fait office de plénum. Le plénum, installé sous la dalle en pourtour du périmètre, est également utile pour l'entretien des diffuseurs où s'accumulent les billes de caoutchouc relâchées par le tapis sportif synthétique.

Le terrain est bord  de gradins pouvant accueillir plus de 700 spectateurs. Ces sections sont ventilées par un système distinct d'une capacité de 4 000 PCM d'air neuf. Il est

contrôlé par six capteurs CO<sub>2</sub> garantissant la qualité de l'air.

### Chauffage

En hiver, la température de l'aire de jeu est maintenue à 16 °C. Malgré la résistance thermique des murs-rideau vitrés de RSI 0,71, le maintien de cette température exige beaucoup de chaleur. Elle provient principalement de deux chaudières à condensation à haute efficacité au gaz naturel produisant chacune trois millions de BTU. Elles sont localisées dans la salle mécanique principale dissimulée par un tertre de terre. Des persiennes masquent les prises d'air et les grilles d'évacuation.



Le système comporte deux refroidisseurs. Celui-ci est utilisé en chauffage.

La géothermie contribue à cette production en chauffant les espaces administratifs. Dix puits géothermiques en boucle fermée ont été forés dans le roc. Atteignant une profondeur d'environ 450 pi, leur capacité totale est de 30 tonnes. Une des deux thermopompes Daikin sélectionnées produit de la chaleur pour alimenter le plancher radiant des espaces de bureaux et le préchauffage aux unités terminales à l'eau. L'autre est utilisée en climatisation. Quelques unités bibloc ont été ajoutées pour combler les besoins en climatisation des locaux donnant sur la façade la plus exposée au soleil.

L'air neuf est traité par un échangeur à cassette de 6 750 PCM. Cet air est injecté dans les trois systèmes de ventilation desservant les bureaux, la salle multifonctionnelle, le local de conditionnement physique, et ultérieurement le restaurant. Tous les systèmes fonctionnent à volume constant à l'exception de celui dédié au secteur administratif (bureau).

### Déshumidification : le confort des joueurs

Seuls les espaces administratifs et de services sont climatisés. Le vaste volume d'air constitué par le terrain de soccer rendait impensable, surtout pour le coût en énergie, la climatisation de l'aire de jeu. « Nous avons donc choisi d'assurer le confort des joueurs en limitant l'humidité selon la norme de 0,012 livre d'eau par livre d'air énoncée par l'ASHRAE 55 », explique Daniel Marchand. « La mesure a été testée avec succès au cours de l'été dernier. Même par une journée chaude à l'indice humidex très élevé, l'aire de jeu demeure confortable. »

« L'air neuf est traité par les centrales d'air Munters, » précise Sébastien Giguère de Bouthillette Parizeau. « Nous récupérons l'énergie de l'air évacué provenant de l'aire de jeux pour ensuite déshumidifier le volume d'air frais afin d'atteindre les points de consignes établis selon la saison. L'air neuf est ensuite acheminé aux centrales Ingenia qui alimentent tout le terrain intérieur par le plafond et le plancher. »



Une des trois centrales d'air desservant les espaces administratifs.

Afin de réduire l'apport de chaleur filtrant à travers les surfaces vitrées des façades, l'architecte a sélectionné un verre spécial qui bloque 50 % du rayonnement solaire. Ce verre est également très résistant aux impacts inévitables avec un jeu de ballon tel que le soccer. L'orientation du bâtiment nord-est joue également afin de réduire l'effet solaire.

### Eau chaude sanitaire

La chaleur de l'eau évacuée par les drains des douches est captée par des récupérateurs de chaleur (*Powerpipe*). Le bâtiment ne possédant pas de sous-sol, il a fallu aménager des fosses sous les douches



Les pompes du réseau d'eau.

et acheminer leur chaleur par une pompe jusqu'au réservoir des chauffe-eau.

### Éclairage

Les façades vitrées laissent pénétrer beaucoup de lumière naturelle dans le bâtiment. Cette abondance rendait difficile le maintien d'un éclairage constant de 400 lux voulu par le client. Les concepteurs ont choisi d'éclairer le terrain avec des lampes fluorescentes T-8. Le flux lumineux artificiel est contrôlé par des capteurs de luminosité répartis en huit zones pour l'adapter selon les déplacements du soleil.

Comme pour tout projet LEED, celui du stade de soccer comporte plusieurs exigences reliées à l'environnement. Mentionnons la récupération de matériaux, l'utilisation responsable de l'eau potable par l'utilisation de robinetterie à faible débit, etc. L'efficacité énergétique demeure parmi les critères les plus exigeants.

### Efficacité du bâtiment

On pourrait admettre qu'un bâtiment à l'enveloppe de verre et soumis à un ensoleillement considérable ne pourrait atteindre qu'une certaine efficacité énergétique. Les résultats obtenus par les concepteurs du Stade de soccer de Montréal contredisent cette présomption. En effet, selon les simulations effectuées par les concepteurs, son efficacité énergétique dépasse de 50 % celle du bâtiment modèle du CNÉB. Réalisé au coût de 40 M\$ est en activité depuis la fin du printemps, le bâtiment poursuit sa mise en service améliorée. ▽

# LE GALA RECONNAISSANCE 2015 : LE 13 NOVEMBRE

 NOUVELLES DE LA CETAF

Par Gaëtan Tremblay

Le Gala Reconnaissance 2015 aura lieu le 13 novembre au Club de Golf Le Mirage à Terrebonne. Le processus de sélection, auquel les membres ont participé nombreux, a pris fin le 18 septembre. Le comité de sélection a commencé l'étude des noms proposés pour déterminer qui seront les trois lauréats 2015. Si on en juge par le nombre de propositions, nombreux seront les membres qui voudront venir rendre hommage aux trois lauréats 2015 et partager une soirée mémorable.

Le Gala Reconnaissance souligne annuellement les contributions exceptionnelles de trois de ses membres. On y remet trois prix distincts. Ces récompenses — les prix Bâtitseur, Hommage et Personnalité — rendent un hommage à ces personnes remarquables pour leurs mérites professionnels, leur leadership, leur implication dans l'industrie du CVAC ou leur engagement auprès de la CETAF. Ces prix sont l'expression de la vision des membres sur leur industrie et des personnes qui s'y démarquent. Les prix seront d'autant plus empreints de signification que la participation des membres à la sélection des lauréats a été importante.

## Trois prix distincts

Les prix Reconnaissance de la CETAF sont accordés selon différentes perspectives qui caractérisent l'activité professionnelle et corporative des membres. Le prix **Bâtitseur** récompense un chef d'entreprise qui, par son leadership et ses réalisations — création et gestion d'entreprise —, a enrichi le patrimoine industriel québécois que ce soit à

l'échelle du Québec ou de sa région. Le prix **Hommage** souligne la carrière d'un membre de l'industrie dont les contributions générales ou le parcours exemplaire ont marqué de façon permanente et continue l'histoire et le développement de l'industrie du CVAC ou plus particulièrement celle de la CETAF. Le prix **Personnalité** reconnaît le mérite d'un membre qui s'est distingué par ses qualités personnelles, par son engagement, son dévouement ou sa résilience face à des situations difficiles, et dont l'exemplarité a pu influencer sur son environnement professionnel.

## Les précédents lauréats

Dans leur courte histoire, les Prix Reconnaissance ont déjà couronné neuf lauréats. En 2011, les trois Bâtitseur, Hommage et Personnalité avaient été attribués respectivement à MM. Michel Le Prohon (LeProhon inc.), Serge Labelle (Descair) et Serge Dubé (Groupe CSC). En 2012, les récipiendaires avaient été à MM. Sam Trak (Enertrak inc.), Albert Couture (Almacorp inc.) — remis en son absence à Martin Deschênes de Groupe

Deschênes —, et Donald Tremblay (Mauvalin inc.) — remis en son absence à Germain Gendron de Mauvalin inc.. En 2013, MM. Réjean, Guy, Jacques, Jocelyn et Jean-Yves Duchesne (Ventilation G. R.) avaient obtenu collectivement le prix Bâtitseur, alors que M. Jean-Guy Lahaie (Groupe Master) recevait le prix Hommage et que Richard Larocque (HVAC inc.) était désigné Personnalité de l'année.

## Un événement exceptionnel

Le Gala Reconnaissance 2015 sera à la hauteur de ce qu'il célèbre : l'excellence dans notre industrie. Aussi, les organisateurs lui ont-ils choisi un cadre magnifique : la très belle salle de réception du Club de Golf Le Mirage à Terrebonne. Le site est enchanteur et l'accueil qui sera réservé à nos membres saura sûrement plaire à tous.

Le Gala et les Prix Reconnaissance sont organisés par le Comité des événements spéciaux de la CETAF : Gilles Archambault, François Bouchard, Sylvain Bourret, Nadine Constantineau, Joël Grenier, Luc Larivière, Patrice Lavoie, Benoit Perreault, et son responsable, Sylvain Peterkin.

Si les Prix Reconnaissance rendent d'abord hommage à des personnes distinctes pour leur mérite et leur accomplissement, ils sont également la célébration de notre corporation et de ses membres. Le Club de Golf Le Mirage est situé au 3737, chemin Martin à Terrebonne. C'est un rendez-vous à ne pas manquer! ▶



## Gala Reconnaissance 2015

Cette année, laissez-vous emporter par une soirée de divertissement sans précédent !

D'abord, la 5<sup>e</sup> édition du Gala Reconnaissance vous présente non pas un, mais DEUX numéros de cirque. Les performances seront exécutées par un duo d'artistes éblouissants ayant fait partie du Cirque du Soleil !

Ensuite, impossible de rester en place avec la soirée dansante que nous vous proposons, mettant en vedette un orchestre talentueux et un DJ dynamique.

RÉSERVEZ DÈS MAINTENANT SUR NOTRE SITE INTERNET  
[WWW.CETAF.QC.CA](http://WWW.CETAF.QC.CA)

**Plus d'options Hyper-Heat,  
plus de clients satisfaits.**

**ZUBA-**



**CHAUFFE  
MÊME À  
-30 °C  
OU MOINS**

**ZUBA-CENTRAL**

**ZUBA-MULTI**

- 8 modèles offerts
- 6 000 à 54 000 Btu/h
- Système central à air pulsé
- Jusqu'à 8 unités intérieures gainables et sans conduit
- Compatible avec les plus récents thermostats intelligents

Voici la nouvelle pompe à chaleur Zuba de Mitsubishi Electric. Le premier dans l'industrie du chauffage résidentiel offre maintenant davantage de souplesse que jamais auparavant. Que vous nécessitez une installation avec ou sans conduits, une seule unité ou des solutions multi-zones, notre gamme améliorée de thermopompes Zuba procure un chauffage puissant à des températures sous zéro grâce à la technologie de pompe à chaleur énergétique. La quiétude et la qualité légendaires dont vous vous attendez de Mitsubishi Electric sont désormais présentées dans une variété de solutions Hyper-Heat pour répondre à vos besoins – c'est la nouvelle Zuba.

\*Les modèles MXZ-2C20/3C24/3C30NAHZ procurent une efficacité jusqu'à -25 °C, y compris une tolérance qui permet aux unités standard de fonctionner en mode chauffage à des températures extérieures jusqu'à -27 °C, selon les conditions.



Distributeur exclusif  
**ENERTRAK**  
1-800-896-0797

**InfoZUBA.ca**

# LA CONSERVATION ET LA QUALITÉ DES ALIMENTS PASSENT PAR UN CONTRÔLE ACCRU DE LA TEMPÉRATURE

Par : Michael Carbonell Delgado, ing., Responsable projets spéciaux, réfrigération, Le Groupe Master (1952) inc.

Avec la collaboration de Guillermo Quesada Ramos



La conservation des aliments est une des applications les plus significatives de la réfrigération. Le refroidissement des aliments réduit efficacement l'activité de microorganismes et des enzymes, retardant ainsi la détérioration du produit.

Les organismes de contrôle de salubrité, tel que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), s'assurent que tous les produits, de la ferme à l'assiette, sont sans danger pour la population. Deux des paramètres importants à surveiller lors du processus de conservation sont la température et l'humidité de l'air en contact avec ces produits.

L'étendue de ces deux paramètres varie en fonction de l'application et du procédé. Les plages de température entre 40 °F et 70 °F et d'humidité relative entre 50 % et 75 % sont de plus en plus sollicitées. On les applique en conservation à long terme de produits dans l'industrie alimentaire comme le chocolat, les grains et le fromage<sup>1</sup>, dans les salles de coupe ou de préparations des aliments<sup>2</sup>, dans les chambres froides avec séchage des produits comme les saucisses<sup>1</sup>, en conservation de produits dans l'industrie pharmaceutique<sup>3</sup> et dans les chambres-laboratoires pour des essais scientifiques.

Afin de garantir les conditions de conservation déjà mentionnées, on fait souvent appel aux systèmes de refroidissement avec réchauffement ou avec une roue dessiccative rotative. Dans les deux cas, le refroidissement se produit sous le principe conventionnel de la compression de vapeur. Leur différence réside dans la méthode utilisée pour la déshumidification de l'air.

## Système de refroidissement avec réchauffement

C'est le système le plus commun sur le marché qui fonctionne en aspirant l'air à travers les serpentins de refroidissement et de réchauffage. Avec cette technologie, le principe de la déshumidification consiste en la diminution de la température de la surface du serpentin de l'évaporateur à expansion directe en dessous de la température de rosée de l'air de la chambre froide. La vapeur d'eau contenue dans l'air se condensera et le résultat sera un air plus sec et plus froid. Ensuite, l'air est réchauffé soit par un serpentin électrique ou par la récupération de la chaleur du compresseur du système. Le système avec la récupération de chaleur reste le plus intéressant des points de vue écoénergétique et économique, car il n'a pas besoin d'électricité additionnelle, car le gaz chaud est "gratuit".

Sous certaines conditions de température et d'humidité, de la glace peut s'accumuler dans le serpentin de l'évaporateur. Dans ce cas, le système de dégivrage arrête la machine et commence à réchauffer et décongeler le serpentin. Une fois le serpentin décongelé, la machine redémarre automatiquement.

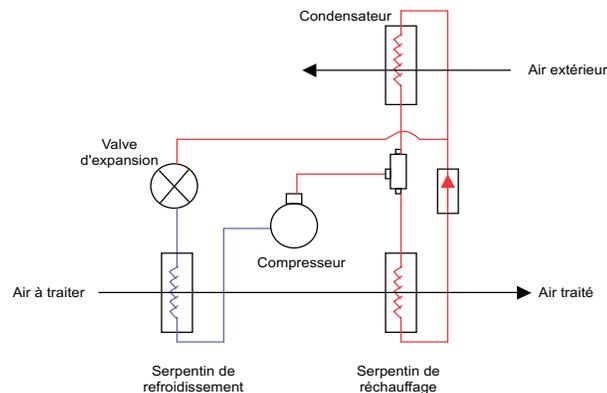


Fig. 1. Schéma d'un système de refroidissement avec réchauffement par récupération de chaleur

## Système de refroidissement avec roue dessiccative rotative

Le système de refroidissement avec roue dessiccative rotative emploie un déshydratant solide, comme le gel de silice. La roue dessiccative rotative est traversée par deux flux d'air, l'un pour l'air à traiter, l'autre pour l'air de régénération de la roue. L'humidité contenue dans l'air à traiter est captée par la roue dessiccative. L'air sec est ensuite réfrigéré dans le serpentin de l'évaporateur à expansion directe. Pour la restauration des propriétés déshydratantes de la roue dessiccative rotative, on doit chauffer le flux d'air de régénération en utilisant soit un serpentin électrique, de la chaleur récupérée du système de refroidissement ou une autre source de chaleur conventionnelle.

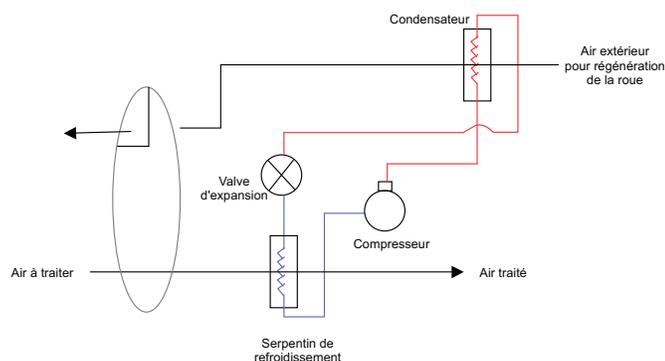


Fig. 2. Schéma d'un système de refroidissement avec roue dessiccative rotative

## Le volume d'air variable (VAV). Une nouvelle approche à étudier.

Le vertigineux développement auquel on assiste dans le secteur de la climatisation de bâtiment a permis le développement de procédés applicables dans des systèmes de refroidissement pour la conservation de produits. Une approche très intéressante à étudier serait l'utilisation de volume d'air variable (VAV)<sup>4</sup>.

# URE ET DE L'HUMIDITÉ

L'utilisation de ventilateurs à vitesse variable modulerait les flux d'air de refroidissement à charge partielle améliorant ainsi la déshumidification. Au lieu de fournir un maximum d'aération à une température plus élevée pour le refroidissement à charge partielle, l'approche VAV maintient une température constante dans l'air d'alimentation et varie la capacité de refroidissement en réduisant la circulation d'air par le serpentin de refroidissement.

## Conclusion

Pour chacune des technologies brièvement décrites dans cet article, le serpentin de refroidissement demeure une composante essentielle du système de réfrigération. Sa performance a une forte incidence sur les conditions de l'environnement intérieur de la chambre de conservation de produits.

Les décisions prises pour sélectionner un serpentin de refroidissement influencent l'investissement initial ainsi que les coûts d'installation. Le serpentin de refroidissement étant une partie intégrante du système de distribution d'air, la géométrie, la taille, le nombre de lignes, l'espacement entre ses ailettes et leur profil contribuent à la perte de pression et affectent le niveau de puissance acoustique des ventilateurs. Une conception thermique efficace du serpentin de refroidissement conduit à une réduction cruciale de sa surface de transfert de chaleur et bien sûr, de son poids et de son coût en investissement. Il est important de prévoir une surface d'échange de chaleur appropriée pour obtenir le ratio de chaleur sensible requis et garantir les températures de bulbe sec et bulbe humide dans l'espace climatisé. ▀

## Bibliographie

- 1- ASHRAE Handbook—Refrigeration, 2014.
- 2- Agence canadienne d'inspection des aliments. <http://www.inspection.gc.ca/aliments/non-enregistre-au-federal/production-d-aliments-salubres/guide/fra/1352824546303/1352824822033#s1-2> [consulté 19.09.15]
- 3- Santé canada. [http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/applic-demande/guide-ld/ich/qual/q1a\(r2\)-fra.php#guidelines](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/applic-demande/guide-ld/ich/qual/q1a(r2)-fra.php#guidelines) [consulté 19.09.15]
- 4- D. Westphalen, K.W. Roth, J.Dieckmann, J.Brodrick, Ph.D. Improving latent performance. ASHRAE Journal, August 2004.

## Erratum

Suite à l'article *Quelques informations utiles à propos du travail en Ontario* paru dans la Climapresse édition juillet-août 2015 (p. 21), nous tenons à rectifier une information. Après un entretien avec Revenu Québec, nous confirmons que, contrairement à ce qui a été écrit, l'entrepreneur désirant travailler en Ontario n'a plus l'obligation de s'enregistrer auprès de la Direction de la taxe de vente au détail du ministère des Finances. La raison est simple, depuis 2010 la province voisine s'est munie de la nouvelle taxe de vente harmonisée (la TVH) qui rassemble en un seul endroit, la taxe fédérale et la taxe de vente provinciale. Donc, le numéro de TPS que l'entrepreneur québécois détient se trouve à être le numéro de TVH également, ce qui permet de ne pas s'enregistrer à nouveau.

# LA CETAF À L'ÈRE DES COMMUNICATIONS

Par Claudia Beaumier

**À l'aube de la rentrée automnale, la CETAF a pris la décision d'agrandir son équipe. C'est pourquoi, le 17 août dernier, le conseil d'administration a choisi de recruter une personne responsable des communications globales de la Corporation.**

Tout d'abord, avant de me présenter, j'aimerais que l'on salue l'apport remarquable de Gaëtan Tremblay qui a œuvré à titre de rédacteur pour le Climapresse depuis les 16 dernières années. Il quitte maintenant ses fonctions pour une retraite bien méritée. Il me passe alors le flambeau et je tiens à le remercier sincèrement pour le temps qu'il a pris avec moi afin de me transmettre ses connaissances sur le milieu.



Claudia Beaumier

J'aimerais ensuite poursuivre en me présentant à vous. Je me nomme Claudia Beaumier et comme je l'ai déjà mentionné, je suis depuis près d'un mois conseillère en communication pour la CETAF. À titre d'expérience, je suis récemment graduée à la maîtrise en Communication Sociale de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Plus précisément, je me suis spécialisée au niveau des communications organisationnelles, c'est-à-dire au sein d'entreprises de toute sorte.

Sur le plan de mes expériences professionnelles, j'ai eu l'opportunité d'occuper quelques postes dans mon domaine en tant qu'agente aux communications/événements. Force est de constater que j'ai un désir sincère de comprendre la richesse et la réalité de chacun des milieux pour lesquels je travaille.

Vous aurez sûrement compris que je suis passionnée par mon champ d'études, c'est pourquoi, mon mandat pour la CETAF sera d'ajouter une vision macro des communications en élaborant des stratégies dynamiques et créatives. Nous souhaitons rafraîchir notre approche et notre accessibilité envers nos membres. Nous vous conseillons alors de rester attentif, car vous allez probablement constater quelques changements à la Corporation!

Nous serons donc amenés à collaborer ensemble sur certains projets et je suis très enthousiaste de plonger dans l'aventure.

Au plaisir de vous rencontrer tous

Claudia Beaumier  
Conseillère en communication de la CETAF

# NOMBRE RECORD DE PARTICIPANTS AU TOURNOI DE

NOUVELLES DE LA CETAF

Le tournoi de golf de la CETAF de la région de Montréal, tenu le 28 août dernier, a attiré un nombre record de participants. Quelque 400 joueurs se sont partagé les allées sur trois parcours. Tout comme l'avaient espéré ses organisateurs, le tournoi s'est déroulé sous un soleil resplendissant. La remise des trophées de cette 39<sup>e</sup> édition a eu lieu au cours du repas donné au Fairmont Tremblant.



# GOLF ANNUEL DE MONTRÉAL



## MERCI AUX COMMANDITAIRES

APCHQ

BSDQ

Calibrair inc.

Descair

Emerson Climate Technologies

Enersol inc.

Enertrak inc.

Engineered Air

Enviroair Industries inc.

Fairmont Tremblant

Fantech Ltée

Franke Mercedes-Benz

Gaz Métro

Goodman Canada

Grenier Chevrolet

Keeprite réfrigération

La compagnie Jess Ltée

Le Groupe Master inc.

Les Ateliers Fabtech inc.

Les Entreprises Électriques L.M. inc.

Loue-Froid inc.

Lussier Dale Parizeau

Patrice Lévesque, ing.

Pro Kontrol

Replus inc.

SCI Montréal

Station Tremblant

Stelpro Design

Strato Automation

Thermolec Ltée

Toitures PME

Trane

Trolec inc.

VänEE

Wolseley CVAC/R

## LES GAGNANTS :

### MEILLEUR QUATUOR :

Sébastien Dupont  
Yvan Laberge  
Martin Lambert  
Martin Vadeboncoeur

### PARCOURS LE DIABLE

**Balle la plus longue (Trou n° 2)**

Simon Demers

**Balle la plus longue (Trou n° 5)**

Guy Daigle

**Balle la plus près du trou (Trou n° 6)**

Marc-André Fournier

**Balle la plus près du trou (Trou n° 8)**

Guy Pilon

**Balle la plus longue (Trou n° 18)**

Guy Daigle

### PARCOURS LE GÉANT

**Balle la plus longue (Trou n° 1)**

Sylvain Collette

**Balle la plus près du trou (Trou n° 4)**

Stéphane Robillard

**Balle la plus près du trou (Trou n° 6)**

Normand Girard

**Balle la plus longue (Trou n° 8)**

Richard Dubé

**Balle la plus longue (Trou n° 15)**

André Bourrelle

**Balle la plus près du trou (Trou n° 16)**

François Pilon

**Balle la plus longue (Trou n° 17)**

Jean-Michel Chalifoux

### CONCOURS BATTEZ LE PRO

Trou n°16 : Danniël Dandurand

Trou n°10 : Patrick Céré

### AUTRES PRIX

Carte cadeau SAQ : Martin Gagnon

Partie de golf (1) : Julie Fortier

Partie de golf (2) : Martin Fontaine

Une nuitée au Fairmont Tremblant :

André Bourelle

Ensemble Cadeau Gaz Métro :

Serge Desmarais

Voyage : Éric Boulianne

### Merci aux bénévoles du comité des événements spéciaux :

Sylvain Peterkin (*Goodman Canada*)

Gilles Archambault (*Loue-Froid inc.*)

Benoît Perreault (*Névé réfrigération inc.*)

François Bouchard (*Saisons-Air inc.*)

Sylvain Bourret (*Air Technologies Plus inc.*)

Nadine Constantineau

(*Mistral Ventilation inc.*)

Joël Grenier (*MC Ventilation*)

Patrice Lavoie (*Pro Kontrol*)

Luc Larivière (*Le Groupe Master inc.*)



# FRIGIDAIRE

## Systèmes de climatisation et de chauffage 13-24.5 SEER



Thermopompe « Inverter »  
19 & 22 SEER



Thermopompe chauffant  
jusqu'à -21°C

**MULTI-SPLIT  
MAINTENANT DISPONIBLE**

**Reconnaissance de la marque**  
FRIGIDAIRE, un nom reconnu à travers le monde

**Pionnier**  
Premier climatiseur individuel introduit en 1929

**Tranquillité d'esprit**  
Chaque appareil est vérifié à trois reprises à chaque étape de la production, pour une moyenne de 144 contrôles de qualité

**Durabilité**  
Tous les climatiseurs et thermopompes sont conçus pour offrir une performance maximale du compresseur

**Le confort total n'a jamais été aussi agréable ni aussi silencieux**

**Belle apparence et facile d'entretien**

**Conçu pour durer**  
Les appareils sont conçus pour offrir des années de service fiable et sans tracas

**30 ans**  
**ENERTRAK** INC.  
DISTRIBUTEUR EXCLUSIF

1-800-896-0797

Nous sommes à la recherche de concessionnaires agréés Frigidaire dans certaines régions.  
Pour plus d'informations, communiquez avec Karine Trak au 1-800-896-0797 ou [karine@enertrak.com](mailto:karine@enertrak.com)



[www.frigidaire.net](http://www.frigidaire.net)

# L'ÉCOLE DU TOURNANT :

## TOUJOURS EFFICACE UNE DÉCENNIE PLUS TARD



DOSSIER

Par Gaëtan Tremblay

**L'école alternative Du Tournant de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries située à Saint-Constant a été reconnue en Amérique du Nord pour son efficacité énergétique exceptionnelle. Exceptionnelle au point que le responsable des analyses de simulation énergétique du bâtiment, M. Laurier Nichols, ing., LEED, de Stantec, a même vu ses estimations rectifiées à la hausse par la réalité des données d'exploitation.**

En effet, le bâtiment dépasse de 80 % l'efficacité énergétique des bâtiments comparables du CMNÉB. Ce tour de force a été accompli en recourant à l'énergie renouvelable, notamment la géothermie. La réalisation a stimulé l'intérêt des promoteurs et des concepteurs et a obtenu plusieurs prix. Elle a même fait école. Aujourd'hui, les nouvelles bâtisses scolaires doivent inclure la géothermie. Depuis le bâtiment a été agrandi et les conditions d'utilisation ont changé. Malgré cela, le bâtiment continue à se distinguer par son efficacité énergétique remarquable.

### Le bâtiment tel que construit en 2002

Pour limiter les déperditions de chaleur, le bâtiment de 2 762 m<sup>2</sup> a d'abord été doté d'une enveloppe performante comportant une fenestration réduite (15 %) et un vitrage efficace. Les concepteurs ont ensuite déterminé les solutions technologiques les plus appropriées à ces conditions : éclairage efficace, installation géothermique à boucle fermée, thermopompes sur un réseau d'eau mitigé, deux murs solaires, récupération d'énergie sur les rejets de la ventilation, et système de contrôle performant.

Les conditions d'utilisation ont favorisé les bons résultats obtenus. L'école n'étant fréquentée qu'une centaine d'heures sur cinq jours par semaine, les systèmes pouvaient fonctionner à un régime minimal pendant de longues heures d'inactivité.

### Éclairage

Les concepteurs ont aussi compris l'importance de réduire la consommation électrique liée à l'éclairage. Ils ont choisi des lampes fluorescentes efficaces T8 et profité de la lumière naturelle pénétrant dans chaque classe pour réduire la puissance d'éclairage à 10 watts par m<sup>2</sup>. Des capteurs de présence

et de luminosité naturelle gèrent l'intensité de l'éclairage en fonction des besoins.

### Chauffage et climatisation : énergie renouvelable

L'énergie renouvelable est fournie par 18 puits géothermiques de 400 pieds de longueur et par deux murs solaires de 40 et de 51 m<sup>2</sup>. La chaleur est distribuée par 24 thermopompes eau-air à un stage (une dans chaque classe) sur un réseau d'eau mitigé. Une dernière pompe à chaleur assure une partie du chauffage de l'air neuf. Chaque thermopompe (reliée individuellement au collecteur) possède un serpentin électrique pour combler les besoins en chauffage pendant les jours froids de l'hiver. Une certaine modulation est obtenue en ne faisant fonctionner qu'une partie des pompes à chaleur à un stage. Un détecteur de présence démarre ou stoppe individuellement les thermopompes.

Deux murs solaires préchauffent en partie l'air neuf. L'un est orienté vers l'est et l'autre vers l'ouest; le système choisit celui qui reçoit le plus de rayonnement solaire. En hiver, l'air extérieur froid à -22 °C est ainsi élevé à 4 °C. Ensuite, la chaleur récupérée dans les rejets d'air vicié porte la température à 24 °C. Un détecteur de CO<sub>2</sub> détermine les quantités d'air neuf admises. Ce qui a permis de réduire la puissance des ventilateurs. Enfin, des aérothermes assurent le chauffage des entrées.

### Répartition de la consommation

Le sous-mesurage effectué sur les équipements procure un éclairage intéressant des choix de conception. La consommation se ventile ainsi : pompes à chaleur (33 %), pompes (7 %), humidification (1,7 %), eau chaude sanitaire (4,5 %), éclairage (16,2 %),

chauffage des entrées (11,4 %), réchauffage terminal (3,9 %), services (22 %), et serpentins sur l'air neuf (0,4 %). On remarque que les pompes à chaleur consomment le tiers de l'énergie alors que le chauffage des entrées par des aérothermes requiert 11,4 % du total.

### Premier de sa catégorie

L'école Du Tournant est dans une classe à part. Elle a été comparée à d'autres bâtiments institutionnels nord-américains très performants certifiés LEED tels que le Zion Visitor Center ou le Chesapeake Bay Foundation. L'école québécoise les dépasse tous avec un rendement annuel de 0,259 GJ/m<sup>2</sup>. (Pour information celui de l'école type du CMNÉB est de 1,301 GJ/m<sup>2</sup>). Les économies d'énergie récurrentes – une grande part est attribuable à la géothermie – sont de 34 000 \$ par an; la période de récupération de l'investissement est d'environ 6 ans.

L'école Du Tournant a été un jalon important en conception de bâtiment institutionnel. Notamment dans l'utilisation de la géothermie encore assez rare pour ce type de bâtiment. Elle a notamment démontré les avantages des systèmes à boucle fermée, une technologie maîtrisée depuis et appliquée dans maints autres projets institutionnels. La conception de l'école Du Tournant a été primée plusieurs fois : Prix d'efficacité énergétique du Canada de Ressources naturelles Canada (RNC) en 2005, le Technology Award de l'ASHRAE et le Prix d'excellence de la Coalition canadienne de l'énergie géothermique (CCEG) en 2007.

### Le bâtiment en 2015

L'école Du Tournant a été modifiée en 2010 pour l'adapter aux besoins de ses clientèles. Ces ajouts sont un gymnase, des vestiaires et des douches. La superficie du bâtiment a été augmentée de 609,5 m<sup>2</sup> pour atteindre 3 371,5 m<sup>2</sup>. De nouveaux équipements ont été nécessaires pour combler l'augmentation des besoins. Il s'agit principalement de quatre puits géothermiques de 500 pi formant un réseau indépendant de celui du bâtiment original. Ils alimentent une seule thermopompe eau-air de 17 tonnes livrant 51,8 kW en chauffage. Une roue



L'école Du Tournant continue d'être une référence en efficacité énergétique.

thermique capte l'énergie dans l'air vicié rejeté par les extracteurs. Cette énergie est injectée dans le chauffage de l'air extérieur effectué par un système de ventilation de 940 PCM alimenté par la pompe à chaleur. Les conditions d'utilisation ont également été modifiées. La Ville de Saint-Constant utilise également le gymnase le soir et les fins de semaine.

Un mesurage de la consommation électrique effectué récemment confirme l'efficacité du bâtiment. Les données sont concluantes. La consommation annuelle est d'environ 280 000 kWh. Le rendement annuel demeure exceptionnel : il est passé de 0,259

GJ/m<sup>2</sup> à 0,299 GJ/m<sup>2</sup>. Pour comparaison, la moyenne dans les établissements préscolaires et primaires est de 0,5 GJ/m<sup>2</sup> alors que l'école polyvalente type avec climatisation est d'environ 1 GJ/m<sup>2</sup>.

L'école Du Tournant continue d'être une référence en efficacité énergétique. On peut se demander quelle serait l'efficacité atteinte par ce bâtiment si on y avait appliquées des technologies comme des moteurs à vitesses variables pour ses pompes, des thermopompes multistages et des panneaux photovoltaïques. Ne pourrait-il pas faire partie de cette nouvelle classe de bâtiments à consommation nette zéro? ▸

## RAPPEL : ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC ÉLARGIE

Les entreprises qui désirent conclure un contrat de 25 000 \$ et plus avec un organisme public, une société d'État ou une municipalité doivent maintenant obtenir une attestation de Revenu Québec. Rappelons également que la Loi sur l'intégrité en matière de contrats publics exige l'obtention d'une telle attestation pour qu'une demande de délivrance d'autorisation soit considérée par l'Autorité des marchés financiers.

La Loi sur les impôts a été modifiée pour rendre obligatoire cette attestation aux secteurs de la construction et aux agences de placement de personnel. Ces entreprises devront obtenir par Internet une attestation de Revenu Québec lorsque le cumul des contrats conclus avec leur donneur d'ouvrage atteint 25 000 \$ au cours d'une année civile. De son côté, le donneur d'ouvrage devra vérifier la validité et l'authenticité de l'attestation sur un site sécurisé de Revenu Québec. Ainsi, pour conclure de nouveaux contrats, un sous-traitant en construction devra obtenir une nouvelle attestation de Revenu Québec et la transmettre à l'entrepreneur si l'attestation obtenue précédemment n'est plus valide.



Devenez dépositaire  
indépendant des  
produits **LENNOX**\*

\*Certaines conditions s'appliquent.

**Intéressé de distribuer les produits LENNOX?**

Faites-nous part de votre intérêt pour recevoir plus d'informations.

Envoyez un courriel à : [sebastien.charette@lennoxind.com](mailto:sebastien.charette@lennoxind.com)

Un représentant **LENNOX** communiquera avec vous pour en discuter.



# LE GROUPE MASTER NOMME GREG GAMBLE VICE-PRÉSIDENT RÉGIONAL, CENTRE DU CANADA

 NOUVELLE DE L'INDUSTRIE Par Gaëtan Tremblay

Le Groupe Master inc. a le plaisir d'annoncer que M. Greg Gamble se joint à son équipe de haute direction à titre de vice-président régional, Centre du Canada. Cumulant plus de 30 ans d'expérience dans le domaine du CVCA-R, M. Gamble chapeautera l'ensemble des activités opérationnelles dans le territoire englobant tout le Sud-Ouest de l'Ontario en plus de participer activement aux projets de développement et d'expansion de Master dans cette région et à l'échelle canadienne.

Diplômé en gestion des affaires, finance et commerce, M. Gamble a entamé sa carrière dans le secteur du CVCA-R en 1982 aux côtés de son père, Wayne Gamble, fondateur de Frontier Commercial Refrigeration Ltd. Suite à une transaction incorporant l'entreprise à Westburne International Enterprises Ltd., il occupe successivement les postes de directeur des achats puis de directeur général. À



M. Greg Gamble

L'acquisition de cette dernière par Wolseley HVAC/R Group en 2001, il poursuit son rôle de directeur général, puis accède en 2005 au poste de vice-président, directeur général, Wolseley HVAC/R Group, pour tout le Canada, fonction qu'il a occupée pendant plus de 8 ans. « Greg possède une vaste expérience et apporte avec lui un bagage exceptionnel à divers niveaux, soit une connaissance approfondie de notre industrie, de la clientèle, des fournisseurs et des différents intervenants, en

plus d'une remarquable connaissance des produits », souligne Louis St-Laurent, président, Le Groupe Master inc. « Ses compétences en matière de gestion, d'élaboration stratégique et de direction d'équipes seront incroyablement utiles pour soutenir notre croissance dans les marchés du Centre du Canada. C'est aussi pour ses qualités de droiture, d'équité et d'honnêteté, reconnues partout dans l'industrie, que nous avons invité Greg à se joindre à l'équipe. »

M. Gamble collaborera à l'ensemble des activités opérationnelles et aux projets de développement aux côtés d'Alain Fournier, vice-président exécutif, Luc Bouchard, vice-président, opérations, et John Taylor, directeur des opérations, Sud-Ouest Ontario. Les coordonnées de M. Gamble sont : Master Markham, 49, Riviera Drive Markham (Ontario) L3R 5J6; tél : 905-475-0075; mobile : 905-475-0388; courriel : ggamble@master.ca

E360 Arrive dans une Ville  
Près de Chez Vous



**La Toundra,  
Parc Jean-Drapeau, Montréal**

**Judi, le 29 octobre, 2015**

**Emerson Climate Technologies**

Pour plus de détails:  
claude.deslandes@emerson.com

ou

www.emersonclimate.com  
cliquez sur le symbole E360



## RAPPEL SIMDUT 2015

Le Règlement sur les produits dangereux (RPD) ainsi que de certaines modifications à la Loi sur les produits dangereux (LPD) sont en vigueur depuis février dernier. La nouvelle réglementation comporte plusieurs changements et une période de transition est prévue pour se conformer aux nouvelles obligations. Pour plus d'information sur les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015, cliquez sur le lien suivant : <http://lacsst.com/infolettre/simdut2015.html>

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

Distributeur CVAC-réfrigération

**WWG**

**TOTALINE**

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

**MAINTENANT 5 SUCCURSALES POUR MIEUX VOUS SERVIR**  
Comptez sur nous pour obtenir le *bon produit au bon moment et au bon prix*

Visitez notre toute nouvelle succursale à Sherbrooke et profitez de nos offres spéciales en magasin.



### Laval

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



### Longueuil

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



### Québec

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



### St-Laurent

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



### Sherbrooke

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



wwgtotaline.ca | abonnez-vous à notre infolettre annonçant les aubaines de la semaine

# QU'EST-CE QU'UN COURTIER D'ASSURANCE PEUT FAIRE POUR VOUS?



**Les services d'un courtier en assurance ont pour but de vous aider à vous procurer de l'assurance au meilleur prix; ils sont une ressource précieuse pour quiconque possède une entreprise, gère du personnel, s'expose du fait de sa profession à des risques particuliers, ou cherche tout simplement à renouveler ses protections.**

Un courtier en assurance fait un peu office d'acheteur personnel. Vous lui indiquez ce dont vous avez besoin, puis il part à la recherche des options qui répondront le

mieux à vos besoins et à ceux de votre commerce. C'est un service pratique et utile, conçu pour faire de votre recherche d'assurance une expérience plus agréable.

Un bon courtier en assurance vous aide de ses conseils professionnels et répond honnêtement à toutes vos interrogations. Il vous posera des questions pour mieux cerner votre situation. En répondant à ces questions au meilleur de vos connaissances, vous aidez votre courtier à obtenir les meilleures soumissions auprès des différents assureurs avec lesquels il fait affaire.

Chaque entrepreneur a des besoins différents et des actifs qu'il peut être nécessaire de protéger.

Votre courtier étudie tout ce qu'il pourrait être judicieux d'inclure dans une soumission d'assurance, ainsi que les éléments susceptibles de vous procurer des rabais considérables. En obtenant ces renseignements exhaustifs, votre courtier peut vous fournir les options les mieux appropriées à votre situation et vous guider vers celle qui répondra le mieux à vos besoins, au meilleur prix.

Le travail du courtier en assurance est de veiller à ce que vous soyez bien protégé. Un bon courtier n'a pas pour seul mandat de vous vendre une police d'assurance, il doit également vous prêter main-forte si vous devez présenter une demande d'indemnité. Quand vous travaillez avec un courtier, il vous oriente dans le processus de règlement et, s'il y a lieu, se fait votre porte-parole. Quel que soit votre type d'assurance, le courtier protège vos intérêts avant tout.

Chez Lussier Dale Parizeau, fier partenaire de la CETAF, nos courtiers sont des professionnels expérimentés qui ont à cœur votre satisfaction. N'hésitez pas à les contacter pour une soumission d'assurance !



**Votre entreprise  
au coeur de nos priorités.**

Lussier Dale Parizeau, fier partenaire  
en assurances de la CETAF

Certaines conditions s'appliquent.



 **Lussier  
Dale Parizeau**  
Cabinet de services financiers

**1 855 883-2462**  
LussierDaleParizeau.ca/cetaf

# PRO KONTROL CÉLÈBRE SES 30 ANS EN GRAND!



NOUVELLE DE L'INDUSTRIE

Par Claudia Beaumier

Le 17 septembre dernier, Pro Kontrol a célébré en présence de nombreux invités ses 30 ans d'existence. L'entreprise est fière de compter aujourd'hui plus d'une quarantaine d'employés ainsi que cinq succursales à travers le Canada.

C'est en leur déroulant le tapis rouge que l'entreprise a invité ses clients, partenaires et amis à se joindre aux célébrations afin de marquer ce jalon important de leur histoire. Les organisateurs réservaient aux convives une soirée à leur image, c'est-à-dire, conviviale et effervescente.

## Un événement à la hauteur des attentes

Dès le départ, Pro Kontrol a voulu en mettre plein la vue à ses invités en alignant plusieurs voitures de course de haut calibre le long du tapis rouge menant à l'entrée. Il est sans contredit que l'organisation était bien préparée pour gérer avec fluidité l'ampleur de cet événement. Un personnel souriant et attentionné, une multitude de bouchées tout aussi variées que délicieuses, sans parler du photomaton plus que divertissant. Rien n'a été laissé au hasard par l'équipe de Pro Kontrol et chacune des étapes de la soirée représentait bien l'essence de la compagnie. D'ailleurs, une des initiatives de la soirée a été d'organiser une visite guidée des bureaux de l'entreprise, le tout orchestré et animé par les employés eux-mêmes. Une belle touche personnalisée et appréciée par les invités.

Plusieurs attentions comme celles-ci ont ponctué la soirée, notamment par l'entremise des discours de Pierre Martin, de Marc Bergeron et de Patrice Lavoie, mais également par l'intégration de témoignages vidéo consolidant l'essence et les valeurs de Pro Kontrol.

Finalement, la soirée n'aurait pas été la même s'ils avaient laissé de côté un de leur grand intérêt : la course automobile. Pour se faire, les invités ont eu droit à la visite de l'un des espoirs de la relève, le jeune pilote Olivier Bédard ainsi que la surprise d'un vétéran du milieu Nascar, Alex Tagliani. Tous deux se sont dits fiers de faire partie de la famille Pro Kontrol.

## Un pan d'histoire

C'est en 1985 que Pierre Martin et Marc Bergeron, fraîchement sortis du cégep Ahuntsic, ont démarré Pro Kontrol. Ils ont vu juste à cette époque en choisissant d'établir leur niche dans le domaine peu sollicité qu'était celui du contrôle, faisant ainsi de Pro Kontrol le premier grossiste au Canada dédié au contrôle de la mécanique du bâtiment. Le succès ne s'est pas fait prier, car en trois décennies d'activités ce sont cinq succursales qui ont ouvert leurs portes à Montréal, Québec, Longueuil, Toronto et Halifax. Entretemps en 1996, c'est le vent dans les voiles que Marc Bergeron imagine le produit Prolon dont il est encore à ce jour le président.



Les visiteurs ont tous eu droit à un accueil des plus chaleureux.

## Se démarquer par l'innovation

Spécialiste et pionnier du contrôle, l'organisation se devait, tout au long de son ascension, de garder son avance face à la compétition de grossistes traditionnels en se démarquant dans leurs offres de services. C'est en mettant à la disposition de sa clientèle un comptoir de pièces, un support d'experts techniques et un service à la hauteur des attentes que l'organisation démontre la multiplicité de ses compétences. Pro Kontrol confirme de nouveau sa versatilité en appliquant un processus de division et d'analyse de projets jumelé au nouveau département de gestion qui propose un support en matière de gestion énergétique. Fidèle à ses habitudes, l'entreprise innove encore une fois avec ce nouveau



Olivier Bédard, Patrice Lavoie, Pierre Martin, Marc Bergeron et Alex Tagliani ont tous en commun le désir de se dépasser.

département, devenant ainsi le centre principal des technologies du contrôle.

## Pro Kontrol 2.0

Soucieuse d'être à la fine pointe, Pro Kontrol va offrir sous peu une nouvelle application mobile développée par la compagnie « Outi » qui va permettre, entre autres, de maximiser la formation et de réduire le temps de *troubleshooting* d'un technicien sur le chantier. L'objectif est d'être le plus efficace possible que ce soit en direct ou à distance. De plus, une seconde application permettra de recevoir par message texte, les différentes informations sur les suivis de commande ou sur les soumissions.

## L'institut de formation Pro Kontrol

Antoine Lamarche, responsable du département de formation, est à même de confirmer les besoins et demandes de formation découlant des cinq succursales. Dès cet automne, de tout nouveaux cours seront offerts, sans oublier l'accessibilité à la formation virtuelle et les vidéoconférences techniques sauvant temps et déplacements. Prochainement, Pro Kontrol souhaite innover avec de la formation en libre-service sous forme de vidéo *YouTube* par l'entremise de capsules techniques sur différents produits.

Il y a 30 ans, Pro Kontrol naissait de la complicité de deux jeunes techniciens sur la rue Bégin à ville Saint-Laurent. Aujourd'hui, c'est avec cette même complicité que ces deux hommes ne visent rien de moins que le marché d'un océan à l'autre. ▽



Information:  
514 735-1131  
1 866 402-3823

## BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

### CATÉGORIE ENTREPRENEURS

BOURCIER VENTILATION INC. –

SAINT-LIN-LAURENTIDES

FRESCO RÉFRIGÉRATION

(9209-5371 QUÉBEC INC.) – KIRKLAND

### CATÉGORIE FOURNISSEURS/FABRICANTS

QUALITÉ AIR TOTALE (Q.A.T.) INC. - LAVAL

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!



## NOUVEAU THERMOSTAT JOHNSON À ÉCRAN TACTILE

- Écran couleur tactile haute résolution
- Concept modulaire avec carte Wi-Fi en option
- Trilingue: anglais/français/espagnol
- Modèles avec contrôle d'humidité inclus
- Flexibilité impressionnante
- Mode conventionnel 3H/2C ou mode 4H/2C
- Programmation 365 jours/4 événements par jour
- Fente pour carte mémoire SD ou carte Wi-Fi
- Code d'accès multi-niveaux



À L'ACHAT D'UN NOUVEAU THERMOSTAT JOHNSON SERIE 8000, RECEVEZ UNE DE CES 2 PRIMES\*



LAMPE FRONTALE À DEL



BANQUE DE RECHARGE POUR CELLULAIRE

\*La promotion est valide seulement pour les 200 premiers clients ou jusqu'à l'épuisement des primes.

Les professionnels de la régulation  
1-800-667-8866 [www.scimtl.ca](http://www.scimtl.ca)

## NOMINATIONS CHEZ PRO KONTROL ET PROLON

Pro Kontrol annonce la nomination de Stéphane Lagacé au poste de responsable du Développement des affaires – Projets immobiliers commerciaux de la succursale de Laval couvrant le territoire de la grande région Métropolitaine. Stéphane Lagacé, qui détient une formation en mécanique du bâtiment ainsi qu'un certificat en gestion de projet, contribuera de manière notable au succès de notre clientèle de gestionnaires de bâtiments. Stéphane Lagacé possède de nombreuses années d'expérience en tant que gestionnaire des installations immobilières d'une grande chaîne de magasins de détail. Il connaît les enjeux et les défis auxquels font face les gestionnaires de petits, moyens et grands parcs immobiliers. Son expérience en gestion immobilière et gestion de projets sera à coup sûr une valeur ajoutée pour les clients de Pro Kontrol. La grande expertise apportée Stéphane Lagacé contribuera également à renforcer la position de leader en solutions intégrées dans l'industrie détenue par Pro Kontrol.



Prolon annonce également l'arrivée de Daniel Kerwin au poste *Manager du développement des affaires* pour les États-Unis et l'Amérique Latine. Daniel joindra ses efforts à l'équipe afin de poursuivre le développement des affaires pour le Canada anglais, l'Amérique latine et à l'international. Il sera également en mesure d'épauler l'équipe basée aux États-Unis pour la poursuite de l'expansion dans ce marché.

Ingénieur en mécanique du bâtiment, Daniel a passé les cinq dernières années dans le domaine HVAC. Il a notamment travaillé à la réalisation de nombreux projets de zonage et participé à l'expansion de gammes de produits de régulation principalement en Amérique du Nord, au Panama et au Mexique, un atout indéniable pour ProLon. On peut joindre Daniel Kerwin au téléphone au 1-877-9PROLON, ou par courriel à [daniel.kerwin@prolon.net](mailto:daniel.kerwin@prolon.net)

## À L'AGENDA 2015

Congés de la construction et événements à retenir

**Action de Grâce**  
12 octobre 2014

**Assemblée générale annuelle**  
26 novembre

**Le jour du Souvenir**  
9 novembre

**Vacances d'hiver de la construction**

Du 20 décembre 2015 au  
2 janvier 2016

**Gala reconnaissance**  
13 novembre

# WOLSELEY

## VOUS OFFRE LE SYSTÈME CENTRAL MULTI F DE

Les thermopompes inverter haute performance Multi F MAX de LG peuvent produire jusqu'à 70% de la capacité de l'unité à -20°



DES SOLUTIONS DE CONFORT AU-DELÀ DE TOUTES VOS ATTENTES

- Technologie inverter
- Cabinet souffleur vertical/horizontal
- Option de chauffage auxiliaire électrique ou hydronique
- Ventilateur de gaine horizontal



**1 855 687-3036**

wtech@wolseleyinc.ca

Le meilleur distributeur de la région

**WOLSELEY**



Plomberie



CVAC/R



Aquéduc



Industriel

À PROPOS DE NOUS  
[wolseleyinc.ca](http://wolseleyinc.ca)

MAGASINEZ EN LIGNE  
[wolseleyexpress.com](http://wolseleyexpress.com)

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

# EcoZone<sub>PLUS</sub>

Manufacturier Québécois de Réfrigération

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



**REFPLUS**<sup>®</sup>

2777, boulevard Grande-Allée, Saint-Hubert (Québec) Canada J4T 2R4  
Téléphone : 450 641-2665 • Téléphone : 1 888 816-2665 • Télécopieur : 450 641-4554

[refplus.com](http://refplus.com)