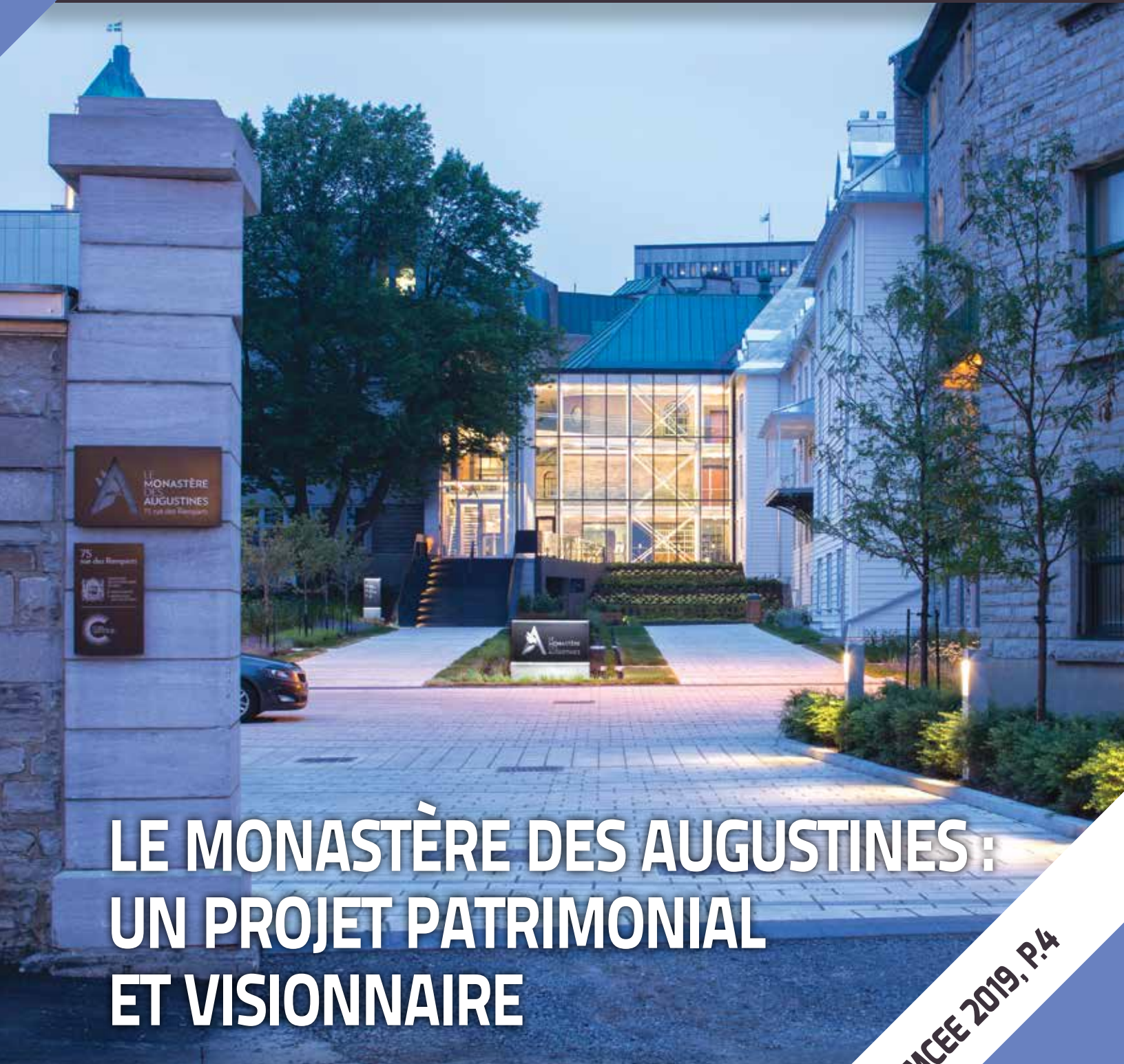


CLIMAPRESSE



LE MONASTÈRE DES AUGUSTINES: UN PROJET PATRIMONIAL ET VISIONNAIRE

MCEE 2019, P.4

RETOUR SUR LA 26^e ASSEMBLÉE
GÉNÉRALE ANNUELLE
P.14

LA DILIGENCE RAISONNABLE : UN MOYEN
DE DÉFENSE À UNE INFRACTION À LA LSST
P.20

25^e
anniversaire

UNITÉS DE CONDENSATION EXTÉRIEURES
avec ensemble d'options OR Tecumseh GEN III

PREMIÈRES DE LEUR CATÉGORIE

UNITÉS BASSE TEMPÉRATURE DE 1 @ 3 HP, R404A/R507
UNITÉS HAUTE ET MÉDIUM TEMPÉRATURE DE 1/2 @ 5 HP, R404A/R507*
EN INVENTAIRE CHEZ MASTER À PRIX COMPÉTITIFS

- Plus d'options que les autres modèles sur le marché
 - Conçues pour le climat canadien
 - Faciles d'installation
- Entièrement pré-assemblées en usine et prêtes à installer
- Composants intérieurs accessibles de tous les côtés pour une flexibilité d'installation et d'entretien



Tecumseh

**Autres capacités disponibles sur commande*

Master
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION

LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES
Membre platine

MAÎTRE DU CONFORT. EXPERT DES GRANDES MARQUES.
Pour plus d'informations, communiquez avec
l'un de nos représentants ou visitez-nous au master.ca.

MOT DU PRÉSIDENT

5 2019, une année qui s'annonce chargée!

NOUVELLES DE LA CETAF

6 Retour sur le Gala Reconnaissance 2018

8 Présentation des trois lauréats 2018

14 Retour sur la 26^e assemblée générale annuelle

COLLABORATIONS

16 Le vent dans les voiles chez ITC Technologies!

18 Liste des subventions possibles pour votre projet d'efficacité énergétique de vos systèmes CVAC

20 La diligence raisonnable : un moyen de défense à une infraction à la LSST — partie 2

22 BABILLARD

Le Groupe Master inc.....	2	Enertrak.....	17
MCEE	4	Wolseley.....	23
Descair.....	10	Ref Plus	24

COMITÉ EXÉCUTIF

Michel Chagnon
Réfrigération Actair inc. - Président
Nadine Constantineau
Mistral ventilation inc. -
1^{re} Vice-présidente entrepreneur
Carlos Le Houx
EPM Mécanic -
2^e Vice-président entrepreneur
Dominic Desrosiers
Groupe Master -
Vice-président fournisseur/fabricant
Sébastien Grisé
Baulne - Secrétaire
Benoît Perreault
Névé Réfrigération inc. - Trésorier
Guillaume Le Prohon
LeProhon inc. - Président sortant

ADMINISTRATEURS

Gilles Archambault, Loue Froid inc.
Christian Aubin, Air Technovac inc.
François Boucher, Enviroair Industries
André Brassard, MECA Contrôle
Jonathan Desabrais, Ventilation MFC
John Deuel, Engineered Air
Martin Garon, Air Innovation inc.
Joël Grenier, MC Ventilation
Annick Ouellet, Co-Ref Ltée
Sylvain Peterkin, Daikin
Antoine Rivard, Services de Réfrigération R&S inc.
Charles Vanelislande, Groupe Techno Ref4

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE

Claudette Carrier

RÉDACTION

Claudia Beaumier

PUBLICITÉ

Claudette Carrier

CONCEPTION ET RÉALISATION

Fleur de lysée design graphique
514 528-8618

ENVOI POSTAL

Cité Poste cfp Inc.
450-635-8486

ABONNEMENT

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

11 RÉALISATION

Le Monastère des Augustines : un projet patrimonial et visionnaire



21 COLLABORATIONS

Améliorer vos pratiques grâce au Web



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

24 et 25 avril 2019

Place Bonaventure, Montréal

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



MÉCANEX/CLIMATEX/EXPOELECTRIQ/ÉCLAIRAGE

- **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 23 AVRIL 2019

mcee.ca

Partenaires :



En collaboration avec :



2019, UNE ANNÉE QUI S'ANNONCE CHARGÉE!



Michel Chagnon

Afin de clore une autre année bien remplie, les membres de la Corporation se sont réunis le 28 novembre dernier à l'occasion de la 26^e assemblée générale annuelle (AGA) et c'est avec un grand plaisir que je poursuis mes engagements à titre de président pour le mandat 2018-2019. Ayant déjà un peu de recul, je constate que ce premier tour du calendrier fût très positif quant à l'avancement de plusieurs dossiers importants. Nous le savons, notre industrie a vécu une période tumultueuse au cours des dernières années et je suis fier de réaliser le travail accompli grâce à l'engagement et à la motivation de tous les membres du Conseil d'administration. C'est réellement en s'alliant aux forces de tout un chacun que nous nous offrons le meilleur contexte pour atteindre nos objectifs. Je tiens d'ailleurs à remercier personnellement chacune des personnes avec qui j'ai collaboré dans l'un ou l'autre des dossiers qui ont touché la CETAF. Par conséquent, je pense qu'il est essentiel de dresser un bilan des actions posées en 2018, car leurs répercussions annoncent une année 2019 particulièrement chargée et tout en mouvement!

Tout d'abord, en ce qui concerne le projet de *Règlement sur les installations sous pression*, il sera obligatoire, dès le 1^{er} avril 2019, de détenir un programme de contrôle de qualité (PCQ) pour fabriquer, réparer ou modifier ce type d'équipement. À ce titre, la CETAF a mandaté madame Kathleen Neault afin qu'elle élabore un PCQ destiné à ses membres. Madame Neault a d'ailleurs donné une conférence à ce propos lors de la dernière AGA. Pour plus d'informations, rendez-vous à la page 14 du présent numéro. La Corporation diffusera davantage de détails à ce sujet sous peu.

Ensuite, lors de l'AGA, le porte-parole de la Coalition contre les retards de paiement, Marc Bilodeau, est venu faire une mise à jour de ce dossier. Il a fait mention de l'autorisation qu'a octroyée le Conseil du Trésor pour la mise en œuvre de projets pilotes qui visent, d'une part, à expérimenter diverses mesures destinées à faciliter le paiement dans les trente jours aux entreprises parties aux contrats publics ainsi qu'aux sous-contrats qui y sont liés et, d'autre part, à définir des normes applicables en cette matière.

De plus, monsieur Bilodeau a également abordé la question de la grappe dans le secteur de la construction. L'objectif est de rallier tous les membres de notre écosystème afin de réussir à stimuler la croissance et la compétitivité de l'industrie tout en répondant aux grands défis qu'elle doit relever. À la suite du rassemblement de l'ensemble des parties prenantes, une consultation d'envergure fut mise en place au printemps 2018. Quatre enjeux principaux ont alors été dégagés : la main-d'œuvre et la formation, la qualité et la durabilité, l'innovation et la collaboration ainsi que

le marché et le rayonnement. À la lumière de ces constats, nous réalisons que nous sommes maintenant, plus que jamais, à l'aube d'importantes discussions qui pourraient avoir un impact significatif sur la tangente que prendra l'industrie de la construction dans les prochains mois.

En ce qui concerne nos événements, la dernière édition du Gala Reconnaissance s'est tenue le 16 novembre dernier. À cet égard, j'aimerais féliciter à nouveau messieurs Luc Bergeron, Robert Laberge, Jeff Clarke et Sylvain Sergerie, respectivement lauréats des prix Bâtitteur, Personnalité et Hommage. Je tiens aussi à remercier sincèrement l'ensemble des partenaires et organisateurs de cette magnifique soirée qui a réuni près de 200 convives.

En terminant, bien que le temps froid se soit pointé le bout du nez depuis quelques semaines déjà, il envoie également le signal d'une période des fêtes imminente. J'ai croisé plusieurs d'entre vous lors d'événements que la Corporation a tenus depuis janvier dernier et je sais que vous avez tous travaillé sans relâche cette année. Ce moment d'arrêt, vous le méritez et je vous souhaite tous d'en profiter grandement pour vous ressourcer auprès de vos proches. En mon nom et en celui de mes collègues du Conseil d'administration, je souhaite à nos membres, à leur famille ainsi qu'au personnel de leurs entreprises de très joyeuses fêtes et une prochaine année à la hauteur de leurs espoirs et efforts.

Joyeuses fêtes!

Michel Chagnon
Président de la CETAF



LE GALA RECONNAISSANCE 2018



NOUVELLES DE LA CETAF

Par Claudia Beaumier

Alors que 2018 tirera sa révérence sous peu, les professionnels du milieu de l'air et du froid ont pris le temps de se rassembler lors du 8e Gala Reconnaissance de la Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid (CETAF) dans le but de souligner les réussites de trois de ses membres qui se sont démarqués au sein de l'industrie. C'est sous la chaleur très appréciée et les airs festifs du Club de Golf le Mirage que l'événement annuel s'est tenu vendredi le 16 novembre dernier. Désormais un incontournable dans l'industrie, la soirée a réuni près de 200 convives et fut ponctuée par la visite de la chanteuse Stéphanie Bédard ainsi que de Mélissa Lavergne et de son Party Band. De plus, lors de chaque édition, la CETAF se fait une grande fierté de sélectionner des lauréats pour les catégories Bâtisseur, Personnalité et Hommage afin de leur remettre un prix si bien mérité. La Corporation félicite à nouveau messieurs Luc Bergeron & Robert Laberge, monsieur Jeff Clarke ainsi que monsieur Sylvain Sergerie récipiendaires (dans l'ordre) des prix, Bâtisseur, Personnalité et Hommage. La Corporation tient également à remercier l'ensemble des partenaires, sans qui l'événement ne pourrait évidemment pas avoir lieu.





PARTENAIRE PLATINE

Wolseley –
Mélissa Lavergne et son
Party Band

PARTENAIRES ARGENT

Groupe Master inc. –
Centre de table

Solution Santé
Sécurité – Banquet

PARTENAIRE BRONZE

Énergir – Cocktail

JESS – Vin



PRÉSENTATION DES TROIS LAURÉATS



Michel Chagnon, Robert Laberge, Luc Bergeron et Mélissa Lavergne

Prix Bâtisseur – Luc Bergeron et Robert Laberge

Fondée en 1968 par Gérard Cantin et célébrant cette année son 50^e anniversaire, Navada est sans contredit une entreprise florissante de notre industrie. À l'époque, l'entreprise ne possédait que trois camions de service qui couvraient principalement une clientèle de type industrielle. Aujourd'hui, Navada, c'est 280 employés, plus d'une centaine de camions de service et une offre multidisciplinaire complète pour répondre à l'ensemble des besoins de ses clients.

Même s'ils avaient de grandes aspirations, Luc Bergeron et Robert Laberge, gagnants du Prix Bâtisseur, étaient loin d'envisager un scénario aussi prometteur lorsqu'ils ont racheté la compagnie, en 1989. Cependant, une chose était bien claire selon messieurs Bergeron et Laberge : « Si on fait un projet et que l'on sert un client, on veut qu'il reste avec nous pour vingt ans minimum. Cela fait en sorte que ton "*minding*" est différent face à ce qui se présente à toi. Le but est de bâtir une relation de confiance à long terme avec ton client ». Malgré les décennies qui séparent cette importante acquisition et le présent, les deux hommes sont fiers d'affirmer que leur approche client est toujours restée la même, c'est-à-dire être disponible et accessible.



Michel Chagnon, Jeff Clarke et Mélissa Lavergne

Prix Personnalité – Jeff Clarke

Tout d'abord, rappelons-nous qu'à l'origine, cette récompense souligne notamment l'engagement, le dévouement et l'influence positive d'un des membres de la CETAF au sein de l'industrie. Lorsque l'on constate le chemin parcouru par Jeff Clarke, fort de ses 30 ans d'expérience, il allait de soi que le prix Personnalité 2018 lui était destiné. Cependant, il était loin de se douter à quel point ses valeurs et la passion qui l'habite pouvaient résonner auprès de ses confrères.

Profondément modeste, Jeff a forgé sa personnalité autour des nombreuses influences significatives qui ont pavé son chemin. Issu de la deuxième génération d'immigrants d'origine slovaque nés en sol montréalais, il doit, selon lui, son éthique du travail bien fait et engagé à ses racines familiales : « Avec mes grands-parents, ç'a toujours été ça qu'ils m'ont appris, si tu veux que le monde te suive et embarque avec toi, il faut être dans les tranchées avec eux. Il faut pelleter à côté d'eux et s'ils te voient sur le terrain avec eux, c'est là qu'ils comprennent que tu es dans le même bateau à ramer aussi fort et pas uniquement à donner des ordres d'en haut. » Les notions d'équipe et de coopération, Jeff les a d'ailleurs comprises



Michel Chagnon, Sylvain Sergerie et Mélissa Lavergne

Prix Hommage – Sylvain Sergerie

La passion du métier, le lauréat du Prix Hommage 2018 est probablement tombé dedans lorsqu'il était petit. Tout jeune, Sylvain Sergerie avait déjà une très grande curiosité pour tout ce qui touchait le domaine de l'électromécanique. « J'ai déjà pris les outils à mon père pour trafiquer sa télévision flambant neuve et réussir à l'écouter avec des écouteurs, même si dans le temps ça n'existait pas encore », ajoute-t-il en riant. C'était donc tout naturel pour lui d'aller plus tard suivre une formation en mécanique du bâtiment. Non pas parce que son père travaillait déjà dans l'industrie, mais bien parce qu'il avait un sincère désir de comprendre et d'améliorer les processus de production sur lesquels il était amené à travailler, et ce, dans tout ce qu'il entreprenait.

Cette rigueur, monsieur Sergerie l'applique depuis ses débuts dans l'industrie. Pour lui, la note de passage n'a jamais été acceptable, c'était l'excellence qu'il visait : « Quand je terminais une installation, je rangeais mes outils et je me retournais pour regarder attentivement le travail que je venais de faire. Est-ce que c'est beau, est-ce que c'est bien fait, est-ce que j'aurais pu faire mieux? Si c'était à refaire, j'améliorerais telle ou telle chose », affirme-t-il.

RÉCOMPENSÉS EN 2018

D'ailleurs, le duo associe clairement sa progression à sa proactivité et son interaction avec les clients. C'est notamment ce que messieurs Bergeron et Laberge tentent d'inculquer chaque jour à l'ensemble de leurs employés. « Si ton client a un problème ou s'il n'est pas content, prends ta voiture et va le voir ou prends ton téléphone, appelle-le et prends le temps de l'écouter », affirment-ils. Afin d'assurer la continuité de l'entreprise, deux nouveaux actionnaires, Francis Renaud et Mathieu Georges, se sont joints à Navada en 2010, ce qui lui a donné un second souffle.

L'ambition d'aller plus loin, les deux entrepreneurs et leurs associés l'ont toujours portée. C'est pourquoi le bien-être de leurs employés fut un incontournable lors de la construction de leur nouveau siège social LEED OR à Longueuil en 2015. En effet, les clients c'est important, les projets aussi, mais, pour eux, l'ambition d'aller plus loin part de leurs ambassadeurs – leurs employés – et de leur bien-être.

Par définition, le Prix Bâtisseur récompense un ou des chefs d'entreprise qui, en raison de leur leadership, ont enrichi le patrimoine industriel québécois. Messieurs Bergeron et Laberge en sont un parfait exemple, non seulement en raison de leur désir d'innover sur le plan technique, mais également d'offrir un environnement de travail sain, favorisant la rétention de leur personnel, tout en reconnaissant les compétences de chacun. « Honnêtement, moi, je ne sais pas tout, lance Luc Bergeron, et je suis toujours content qu'il y ait quelqu'un qui sache la réponse autour de moi, parce que c'est de cette manière-là que l'on apprend des autres pour évoluer et devenir meilleur. »

De sages paroles qui illustrent pourquoi Navada représente à merveille cette catégorie de lauréats. Une compagnie qui n'a pas peur de foncer tout en restant humaine et près de ses valeurs. Pas étonnant qu'ils aient été nommés 2^e plus gros employeur de frigoristes au Québec tout en étant classés 56^e au « Top 300 des PME les plus importantes » du journal *Les Affaires* en 2018. Félicitations encore une fois! ▸

assez rapidement. En effet, son passage au Collège Loyola l'aura marqué, notamment par sa culture d'entraide qu'illustre parfaitement l'adage « Men for Others ».

Il a ensuite suivi les traces de son père et a poursuivi des études en génie mécanique à l'Université Concordia, où il termine ses études avec succès en 1987. Rapidement, il obtient une occasion en or de faire ses preuves auprès d'une compagnie de pâtes et papiers et s'envole vers l'Ouest canadien pour aller y développer le territoire de 1987 à 1990. Expérience marquante qui lui a permis de constater son aisance à diriger des équipes, mais également de consolider ses acquis à titre de gestionnaire de projets d'envergure.

Habité depuis toujours par la fibre entrepreneuriale, ce n'est qu'après son retour au Québec, en 1992, qu'il a repris les rênes d'Enviroair, une entreprise originalement fondée par son père en 1978. La compagnie existait seulement sur papier depuis 1981 et Jeff a constaté à ce moment que tout était

à faire. Ne sachant trop par où commencer, il a eu le réflexe de s'entourer de professionnels expérimentés de l'industrie en décidant de s'impliquer auprès de l'ASPE et de l'ASHRAE. C'est à ce moment qu'il a fait la rencontre de son partenaire Pierre Desroches, en 1994. Ce n'est que quelques années plus tard qu'ils ont fusionné leurs entreprises respectives en 1998, pour devenir officiellement Enviroair Industries. De fil en aiguille, l'acquisition de gammes de produits de plus en plus importantes propulse l'organisation dans les ligues majeures. Enviroair compte aujourd'hui 70 employés.

Ceci étant dit, qu'ils soient dix, cent ou mille employés, Jeff Clarke se fait un point d'honneur de croire en la jeunesse et de lui donner les conditions pour réussir à se mettre au défi et toujours aller plus loin. C'est pourquoi, encore à ce jour, il s'implique autant auprès des générations qui lui succèdent. Pour lui, l'avenir repose en grande partie sur cette jeunesse inspirante, pleine d'énergie et d'idées nouvelles. Il croit sincèrement en eux et espère réussir à redonner autant qu'il a reçu tout au long de son parcours. ▸

Après quelques années d'expérience à titre de technicien et de chargé de projets, c'est en 1983 que Sylvain Sergerie joint l'entreprise familiale, *Les Entreprises de réfrigération LS*. Il en prendra la présidence en 1997. En effet, son côté entrepreneurial s'est développé et est devenu un incontournable dans sa vie, sans jamais délaisser pour autant son intérêt pour l'aspect technique du métier. D'ailleurs, avec du recul, il se dit aussi fier d'avoir fait de la réfrigération manuellement que d'avoir participé comme entrepreneur à la création d'importants projets en réfrigération/ventilation.

Ayant débuté avec de modestes projets, Sylvain Sergerie et son équipe chez Réfrigération LS se sont lancés le défi de percer dans le milieu de la réfrigération en aréna. Ce fut alors un travail en progression qui se peaufinait d'un projet à l'autre pour finalement atteindre, entre 1984 et aujourd'hui, plus d'une centaine d'aréna. « Ce dont je suis vraiment fier, affirme-t-il, c'est de constater tout le chemin parcouru afin d'arriver à de grands projets d'envergure comme le CHUM. Oui, ça prenait de l'ambition

quelque part, mais, en fait, c'est le désir de comprendre les choses qui m'a toujours amené plus loin. »

De plus, étant constamment poussé par la volonté d'apprendre, Sylvain Sergerie s'est impliqué dans ce qui était la CETAF à l'époque, la CMRQ. Il en fut d'ailleurs le président de 1990 à 1992. C'est le besoin d'entraide qui habite monsieur Sergerie qui l'a amené à s'entourer d'autres entrepreneurs pour colliger de l'information utile afin de diffuser celle-ci aux membres et, ainsi, tenter de les aider dans leur parcours respectif. L'objectif de cette implication a toujours été de contribuer à l'avancement la profession.

Empreint d'une grande humilité, Sylvain Sergerie est un entrepreneur motivé par la passion et la curiosité qui l'habite. Il ne cessera jamais de vouloir faire évoluer l'industrie et c'est pour cette raison qu'il est la personne tout indiquée pour recevoir le Prix Hommage 2018 du Gala Reconnaissance. ▸



Opteon™ XP40

Réfrigérants

Les systèmes fonctionnant au R-22/R-404A/R-507 peuvent être convertis au Opteon™ XP40 (R-449A).

Les réfrigérants Opteon™ pour les systèmes de réfrigération fixes sont conçus pour répondre aux défis d'aujourd'hui en offrant un équilibre optimal entre performance, durabilité, sécurité et coût. Ils remplacent efficacement de nombreux réfrigérants HFC, tout en réduisant significativement le potentiel de réchauffement global (PRG) et en améliorant l'efficacité énergétique de 10 %.

**Des options durables
pour aujourd'hui et demain.**

opteon.com



Chemours™

©2015 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ et tout autre logo sont des marques déposées ou droit d'auteur de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ et le logo Chemours sont des marques déposées de The Chemours Company.

Distributeur au Québec

 **DESCAIR**

AU CANADA
**LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES**
Membre platine

514 744-6752 ou 1 855 326-6752 | descair.ca | [f/descair](https://www.facebook.com/descair)

Montréal Laval Longueuil Québec St-Hubert St-Laurent

Chauffage Ventilation Climatisation Réfrigération



Magasinez et gérez votre compte sur descair.ca

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

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

UN PROJET PATRIMONIAL ET VISIONNAIRE



Par Audrey Robitaille, M.P., PA LEED, CIMA +

Ce projet de restauration d'envergure (42 M\$) du plus ancien monastère-hôpital en Amérique du Nord visait le regroupement des archives et collections des 12 monastères-hôpitaux fondés par les Augustines ainsi que l'accueil de particuliers souhaitant faire l'expérience du mode de vie des Augustines. Il impliquait la conversion des anciennes « cellules » en une soixantaine de chambres, l'aménagement d'une aire de restauration, d'une boutique, de salles pour   v  nements, d'un musée, d'un centre d'archives et d'une réserve muséale. Le moderne vient aussi se marier à l'ancien par la construction d'un hall d'accueil et d'une passerelle. CIMA+ a été mandatée pour fournir les services d'ingénierie en mécanique et électricité pour la création de ce lieu de mémoire habité d'une superficie totale de près de 10 000 m².

La préservation de ce bâtiment d'exception a demandé un travail de réflexion en profondeur et un effort de créativité et d'adaptabilité hors du commun. Le résultat visé par le client ne pouvait s'atteindre par une approche et des solutions conventionnelles. Ce projet a été réalisé à l'inverse d'une conception standard pour arriver à une intégration parfaite.

Les contraintes électromécaniques devaient gouverner la conception.

Quelques moments marquants de l'histoire du développement du site et de ses bâtiments

1637	Terrain concédé par la Duchesse d'Aiguillon.
1638	Début de la construction du monastère de l'Hôtel-Dieu.
1695 – 1698	Construction des ailes du Jardin et de la moitié est de l'aile du Noviciat.
1755	Destruction par incendie de la quasi-totalité des bâtiments.
1756 – 1757	Reconstruction des ailes du Jardin et du Noviciat en réutilisant les murs de maçonnerie qui ont survécu à l'incendie.
1759 – 1784	Monastère en partie réquisitionné par les militaires britanniques au moment de la Conquête. Les militaires occuperont une partie de l'aile du Jardin.
1825	Construction d'un nouvel hôpital libérant ainsi les espaces occupés par cette fonction depuis 1756 dans l'aile du Jardin.
1930 – 1931	Agrandissement du monastère par l'ajout de l'aile des Remparts (maintenant propriété du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)) et la construction du pavillon d'entrée sur la rue Charlevoix. Modification des murs pignons et de plusieurs baies de l'aile du Jardin afin de permettre la circulation vers ces nouvelles constructions.
1954	Construction de la tour de quatorze étages du nouvel hôpital (pr��sentelement propriété du CHUQ). Une passerelle (propriété de l'hôpital) relie cette nouvelle construction à l'extrémité de l'aile du Noviciat.

Des solutions novatrices pour préserver l'histoire

La philosophie première était de veiller à retrouver l'état le plus authentique possible. En matière d'ambiance, le bâtiment livré devait rester un monastère, mais être mis aux normes et offrir les notions de confort d'aujourd'hui. L'enveloppe existante, composée de murs de maçonnerie sans isolation et de fenêtres à double

battant avec verre simple et cadrage de bois, devait être conservée. Toutes les interventions électromécaniques devaient être réversibles et invisibles. De plus, la nature même du Monastère des Augustines consiste à assurer la pérennité du patrimoine afin que les générations futures puissent connaître et jouir de ce précieux héritage. Le développement durable faisait donc partie des principes directeurs du projet.

En l'absence d'entre-plafonds, les combles ont été utilisés comme salle de mécanique pour permettre le passage des conduits à l'horizontale. Toute la tuyauterie et les gaines de ventilation servent de nourrice et alimentent chaque pièce individuellement. Très peu de gaines de ventilation ont été utilisées, il y en a seulement au niveau 5 et au sous-sol. Pour le reste du bâtiment, des solutions très novatrices ont été développées, comme l'utilisation de l'architecture comme conduits (foyers, escaliers) ou d'éléments de structure comme surface radiante froide ou chaude, selon la saison. Par exemple, la passerelle structurale dans le hall est munie d'un système de climatisation radiante qui permet de combattre la charge thermique d'un hall majestueux vitré de plus de 10 mètres de hauteur. Aucun appareil de rejet de chaleur ne pouvait être mis en toiture.

Maintien du point de rosée et des conditions favorisant la conservation des murs de maçonnerie



Crédit photo : Clément Robitaille

Enfin, afin de conserver l'ambiance monastique, chaque source lumineuse a fait l'objet d'une étude pour assurer sa parfaite intégration.

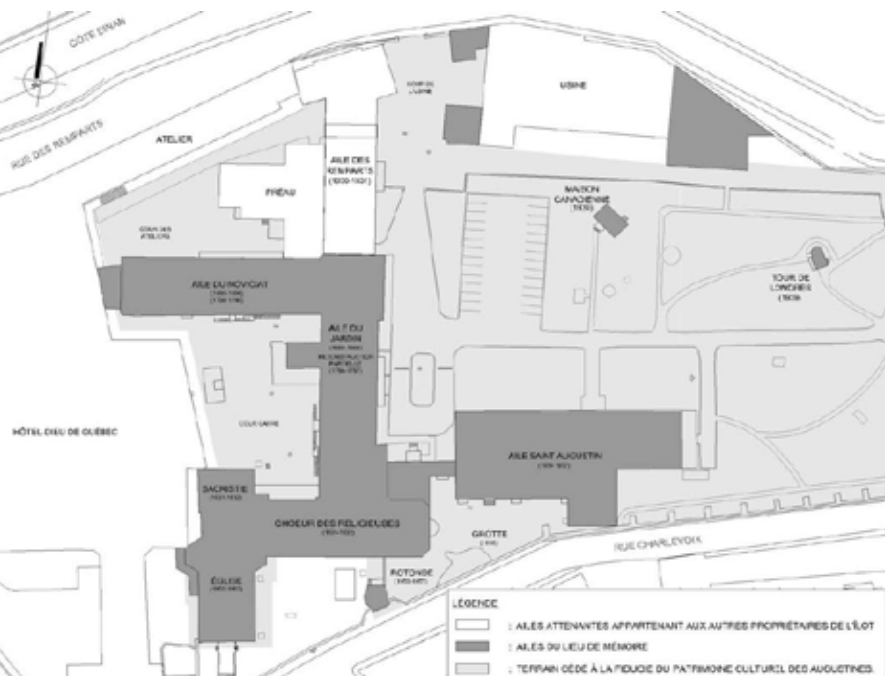
Finalement, beaucoup d'énergie a été consacrée pour préserver un arbre ancestral (saule) présent dans la cour. Il est intimement lié à l'histoire des Augustines puisque sa plantation remonte à la construction du Monastère au 17^e siècle et qu'il a été l'élément de base de beaucoup de médicaments fabriqués par les religieuses. Le champ de géothermie, situé sous le stationnement, a notamment été construit à angle pour réduire son empreinte et protéger cet arbre de plus de 300 ans.

Quelques données sur le projet

- ▶ 30 puits géothermiques
- ▶ 140 ventilo-convecteurs
- ▶ 2 chaudières au gaz de 650 kW chacune
- ▶ 110 tonnes de refroidissement
- ▶ Plancher radiant chaud et froid
- ▶ Récupération énergétique air vicié et air neuf avec 3 roues thermiques

Le Monastère a fait l'objet d'une optimisation énergétique très poussée. Plusieurs scénarios d'occupation ont été réalisés et la composition du bâtiment (maçonnerie massive) a aussi été étudiée. Une capacité de refroidissement a pu être installée, alors que la toiture avait été de 225 tonnes.

massive) a aussi été étudiée afin d'utiliser cette masse thermique. Une capacité de refroidissement de seulement 110 tonnes a pu être installée, alors qu'en conception traditionnelle elle aurait été de 225 tonnes.



Des interventions complexes et invisibles

Afin de respecter le caractère patrimonial du bâtiment, il s'avérait primordial de retenir les approches et les solutions les moins intrusives. Une collaboration très étroite avec l'architecte et les autres intervenants a permis de minimiser la démolition et maximiser la récupération d'éléments existants. Par exemple, plusieurs radiateurs en fonte ont été restaurés et convertis en chauffage électrique. Tous les éléments de parquet et de plafond qui devaient être enlevés pour permettre le passage de la tuyauterie et de la filerie ont été numérotés puis réinstallés. De plus, le Monastère faisant partie du patrimoine de l'UNESCO, chacune des modifications a dû être approuvée par le MICC. La conception a dû s'ajuster au fur et à mesure de l'avancement de la déconstruction des planchers, plafonds et murs. Lors de l'excavation, les plus vieilles fondations de l'Amérique du Nord ont été découvertes à l'emplacement prévu pour la salle de mécanique principale. Afin de permettre leur mise en valeur, un nouveau concept électromécanique complet a dû être refait.

Tous les systèmes électromécaniques étaient en fin de vie utile, il y avait présence d'amiante, notamment au niveau de la plomberie, et les bâtiments, en raison de leur âge, étaient très vulnérables aux incendies. Une grande vigilance était donc de mise, de même qu'une grande proactivité pour guider de façon adéquate et claire les gestes de l'entrepreneur. La proximité du lieu de résidence des sœurs (aile H), en plus du maintien de l'accès à certaines zones (notamment les lieux de prière), a également posé de nombreux défis pour la construction. Le projet impliquait aussi la séparation complexe des services électromécaniques du Monastère et de l'Hôtel-Dieu de Québec, alors que plus de 300 ans d'histoire liaient les deux édifices et que les opérations de l'hôpital devaient être maintenues en tout temps.



Réduction de la charge de chauffage et climatisation en se servant d'éléments de structure comme surfaces radiantes froides

Le bâtiment est chauffé et climatisé à 100 % par un système de géothermie (30 puits) qui maximise la récupération d'énergie. Le réchauffage de l'air neuf ainsi que le chauffage de l'enveloppe sont raccordés à un réseau central. L'eau chaude est produite par le réseau de géothermie et par des chaudières au gaz naturel et électriques fonctionnant en mode hors pointe. Le gaz naturel est utilisé pour le chauffage de l'eau domestique en raison des conditions hôtelières qui requièrent de grandes capacités de production. Des chaudières au gaz naturel sont aussi présentes dans un bâtiment voisin avec un lien qui permet d'assurer la redondance des équipements.

La décentralisation des systèmes électromécaniques a été nécessaire afin de répondre aux besoins du client en matière de confort, car les



Crédit photo : Stéphane Groleau

Le système de chauffage de la chapelle a été remis à neuf en conservant les composantes d'origine



Crédit photo : Clément Robitaille

Découverte des plus vieilles fondations de l'Amérique du Nord à l'emplacement prévu pour la salle de mécanique principale



Crédit photo : Clément Robitaille

Optimisation du champ de géothermie pour réduire son empreinte et permettre la préservation d'un saule de plus de 300 ans

vastes réseaux de conduits de ventilation sur chacun des étages ne pouvaient être intégrés. Ainsi, le bâtiment est chauffé et climatisé par un réseau de 140 ventilo-convecteurs couplé à un réseau hydraulique. Seul l'air frais a été acheminé dans les différents locaux. Chaque ventilo-convecteur est raccordé individuellement aux nourrices principales localisées dans les combles. Ces convecteurs sont contrôlés par des soupapes à quatre voies et des thermostats sans fil, le but étant de réduire la complexité de contrôle. La majorité des ventilo-convecteurs furent installés dans des meubles existants convertis ou de nouveaux meubles de bois afin de maximiser l'intégration architecturale. Le réseau hydraulique est très efficace énergétiquement. Il permet la production d'eau de chauffage et d'eau refroidie pour la climatisation dans une seule salle de mécanique, ce qui facilite également l'entretien.

Certains secteurs demandaient un niveau de confort nécessitant la présence de climatisation. Celle-ci est produite à l'aide de thermopompes centrales. Ce réseau de thermopompes est raccordé au champ de puits de géothermie localisé dans le Jardin (sous le stationnement). Le grand avantage d'une telle installation, en plus des économies, est le fait qu'aucun équipement de rejet de chaleur n'est visible à l'extérieur, permettant ainsi une parfaite intégration. La puissance de ce réseau permet de répondre à 100 % des besoins de climatisation et partiellement aux besoins de chauffage.

La ventilation requise pour l'ensemble de l'édifice a été réduite au minimum. Elle se fait principalement par déplacement. Le but de la ventilation minimale est d'assurer un taux d'oxygénation convenable et, du même coup, d'exercer un minimum de contrôle sur le maintien des conditions de température et d'humidité. Ainsi, l'air neuf admis est préchauffé et humidifié en hiver, et refroidi et déshumidifié en été. Le tout de telle sorte que la variation des conditions climatiques intérieures soit lente et plus stable sans toutefois obtenir des conditions semblables à des espaces 100 % climatisés.

Tous ces systèmes sont munis de roues thermiques dessiccantes afin de minimiser les besoins énergétiques.

Un confort moderne avec des frais d'exploitation minimisés

Le Monastère a été aménagé de façon à attirer une clientèle internationale en quête d'un lieu de ressourcement. Le Monastère se veut un lieu ouvert à la diversité des cultures et des croyances, offrant une expérience de santé globale. Il est un organisme à but non lucratif s'autofinçant entre autres grâce à son restaurant

haut de gamme. Des systèmes électromécaniques ont été conçus permettant de réduire les frais énergétiques du bâtiment. Des économies annuelles de 647 000 kWh ont été constatées après un peu plus d'un an d'exploitation. Une subvention d'Hydro-Québec de près de 150 000 \$ a aussi été obtenue. De plus, l'effet de la masse thermique naturelle du bâtiment s'est avéré efficace tel qu'anticipé.

Succès

Ce projet représente l'héritage des Augustines qui se sont dévouées au soin des autres pendant près de quatre siècles. Pour créer un lieu de ressourcement et ainsi poursuivre leur mission, elles ont voulu ouvrir les portes de leur monastère fondateur et rendre accessibles leurs collections et archives. Comme souhaité, l'ambiance monastique a été préservée grâce à des systèmes électromécaniques invisibles et silencieux qui apportent un confort

Ce projet d'exception est le fruit d'une collaboration très étroite entre des ingénieurs en mécanique, électricité, structure et des architectes qui sont tous passionnés et expérimentés en bâtiments patrimoniaux.

Architecture : ABCP
Ingénierie en mécanique et électricité : CIMA+
Ingénierie en structure et civil : WSP
Gérant de construction : Pomerleau



Crédit photo : Stéphane Groleau

Création d'un environnement s'approchant des conditions muséales



Crédit photo : Clément Robitaille

Utilisation des combles comme salle de mécanique

moderne dans un lieu empreint d'authenticité. Leurs reliques sont préservées et exposées. Le produit fini est très efficace énergétiquement, et les frais d'exploitation et d'entretien ont été minimisés.

Le résultat atteint par les ingénieurs en mécanique et électricité est tout à fait unique. Il a notamment remporté en 2017 deux Grands prix du génie-conseil québécois, dans les catégories Visionnaire et Bâtiment — Mécanique et électricité. ▽

LA 26^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE



NOUVELLES DE LA CETAF

Par Claudia Beaumier

La 26^e assemblée générale annuelle de la CETAF s'est tenue le 28 novembre dernier au Club de Golf Métropolitain. De plus, l'AGA a été précédée d'un programme de conférences des plus intéressants. Par la suite, comme à l'habitude, le président du conseil d'administration, M. Michel Chagnon, a pris la parole pour résumer les actions posées par la Corporation au cours de la dernière année.

Programme de conférences

Cannabis – Tolérance 0

Tout d'abord, Me Lebeuf s'est adressé aux participants sur le thème du cannabis et du principe de tolérance zéro. En effet, depuis l'entrée en vigueur de la loi sur la légalisation du cannabis le 17 octobre dernier, les répercussions sur les milieux de travail sont réelles. Les entrepreneurs doivent se doter d'un processus administratif solide afin d'appliquer une politique de tolérance zéro. La responsabilité incombe autant aux employeurs qu'aux employés, car, selon l'art. 219(1) de la loi¹ :

« Est coupable de négligence criminelle quiconque

- soit en faisant quelque chose;
- soit en omettant de faire quelque chose qu'il est de son devoir d'accomplir;
- montre une insouciance déréglée ou téméraire à l'égard de la vie ou de la sécurité d'autrui. »



C'est pourquoi une politique sur l'aptitude au travail et sur les facultés affaiblies devrait être mise en place. Celle-ci se doit d'être extrêmement claire et sans ambiguïté : définition, personnes visées (haute direction, sous-traitants, visiteurs, etc.), droit à la confidentialité, formation des employés et programme

de sensibilisation. De plus, sachez qu'il est permis d'exiger un dépistage préemploi si celui-ci est en lien avec l'évaluation des aptitudes à occuper l'emploi. Par contre, un dépistage aléatoire en emploi est interdit à moins de conditions particulières comme l'occupation d'un poste à risque ou un problème généralisé dans l'organisation (informez-vous s'il vous plaît à ce sujet avant de procéder). Finalement, l'employeur aura, à certains moments, l'obligation d'accommoder un employé (cure de désintoxication, programme d'aide aux employés, etc.) ou encore de prendre une entente de la dernière chance (obligation d'abstinence, tests de dépistages réguliers sur une période donnée, etc.). Bref, plusieurs organisations sont disponibles pour vous aider à mettre en place ce type de document qui est dorénavant indispensable en entreprise.

Les milléniaux au travail

Ensuite, madame Isabelle Paris a fait une présentation sur la génération des milléniaux. Elle a fait état des enjeux de gestion liés avec certaines obligations légales et de trucs et astuces à mettre en pratique pour faciliter le rôle de gestionnaire.

Né entre 1979 et 1995, cette génération est née en plein cœur d'une mutation technologique. L'instantanéité qu'a créée l'avènement de l'Internet a eu pour effet de rendre les milléniaux plus sensible face à l'attente. De plus, l'interconnectivité constante a fait en sorte que le travail et la vie privée se sont fusionnées; activité physique, prise de rendez-vous ou organisation de son horaire du temps sur les heures « régulières » de travail en même temps que l'avancement de projets professionnels les soirs et week-end à la maison, par exemple. Pour ce qui est du volet humain, leur rapport à la hiérarchie, à leurs collègues et à leur manière de communiquer est davantage axé sur l'équité, la reconnaissance, la considération de l'autre et le plaisir. En résumé, ceux-ci démontrent un grand besoin de donner un sens à ce qu'ils font étant donné qu'il n'y a plus de frontière entre la vie privée et le travail. Cela explique l'importance qu'ils accordent à s'associer à la mission sociale et aux valeurs sincères d'une l'organisation. Certes, cette génération bouscule l'ordre établi, mais prenez avantage de leur créativité et ambition, car ils pourraient bien réussir à créer un contexte favorable afin de faire évoluer vos entreprises!

Programme de contrôle de la qualité des installateurs

Finalement, comme il en a été question dans le mot du président de ce présent numéro, madame Kathleen Neault a fait un survol des différentes sections du programme de contrôle de la qualité (PCQ) pour les membres de la CETAF, élaboré à la suite de l'entrée en vigueur le 8 mars 2018 du nouveau *Règlement sur les installations sous pression*. Celui-ci exige entre autres que tout installateur possède, au plus tard le 1er avril 2019, un permis basé sur la détention et le maintien d'un PCQ.

Dans le cadre de la présentation sur le PCQ, Kathleen Neault a, d'une part, rappelé aux participants les objectifs de ce règlement et, d'autre part, présenté les différentes composantes du PCQ.

Les objectifs sont :

- ▶ Adopter et mettre en application les dernières exigences des codes et des normes en vigueur et retirer les années d'édition du règlement;
- ▶ Adopter la norme CSA Z7396.1, « Medical gas pipeline systems - Part 1: Pipelines for medical gases, medical vacuum, medical support gases, and anaesthetic gas scavenging systems », publiée par le Groupe CSA en remplacement du Code BNQ 5710, qui a été archivé par le BNQ;
- ▶ Actualiser le champ d'application et harmoniser les exigences avec les autres provinces et territoires;
- ▶ Moderniser les modes d'intervention et alléger certaines exigences administratives tout en assurant le même niveau de qualité et de sécurité;



- S'assurer de la qualité des intervenants en les habilitant grâce à différents types de permis (fabricants, installateurs et réparateurs) en se basant sur le maintien d'un programme de contrôle de la qualité (PCQ) selon les activités des intervenants et leurs compétences d'action;
- Responsabiliser les divers intervenants concernant la sécurité des installations sous pression, y compris les exploitants-utilisateurs, et leur permettre plus de latitude;
- Reconnaître et formaliser le rôle des personnes reconnues avec les moyens de contrôle et de surveillance nécessaires;
- Faciliter les activités hors du Québec des entreprises québécoises (en installation et en réparation) en raison de la détention obligatoire d'un PCQ.

Les composantes du PCQ sont :

Les nouvelles réglementations comprendront notamment : le chapitre B-1.1, Loi sur le bâtiment, le chapitre B-1.1, r.2, Code de construction, le chapitre B-11, r.6.1, Règlement sur les installations sous pression, le code de réfrigération B52 et le code sur les appareils sous pression B51.

Finalement, afin d'appuyer ses membres dans l'élaboration de leur PCQ, des séances de formation sont prévues au cours des premiers mois de l'année 2019.

Le rapport du président

Après la présentation de ces conférences, Monsieur Michel Chagnon, président du Conseil d'administration de la Corporation, a pris parole afin d'ouvrir la 26^e assemblée générale annuelle. Voici un résumé des principaux sujets couverts lors de cette rencontre.

Formation

Avec plus de vingt formations disponibles la CETAF est fière d'avoir atteint un nombre record de participants lors de l'exercice 2017-2018. De toute évidence, le perfectionnement professionnel est de plus en plus recherché et nous en avons eu la preuve notamment avec la nouvelle formation d'**Introduction au Co2 en tant que réfrigérant**. En effet, lors de celle-ci, le participant reçoit à la fois des notions théoriques, qu'il applique par la suite directement sur le terrain par le biais du volet pratique. Puis que cette technologie de pointe est en constante évolution, il est important de savoir que cette formation proposée par la Corporation est modifiée régulièrement. Informez-vous dès aujourd'hui pour plus d'informations.

Nouvelles ententes

Plusieurs ententes furent prises cette année à l'avantage de ses membres dont celle en collaboration avec **Shell Canada**. Applicable sur tous les types de carburant, cette offre exclusive vous permet de réaliser d'importantes économies en profitant d'une réduction de 0,04¢/L auprès des 1 300 stations Shell disponibles!

De plus, un programme d'assurance collective santé pour les employés hors construction est sur le point d'être finalisé. Au cours des prochains mois, nous serons en mesure de vous offrir un programme viable et compétitif.

Conseil d'administration 2018-2019

Au terme de cette assemblée, de nouveaux membres ont été élus afin de siéger au conseil d'administration de la Corporation. C'est avec grand plaisir que tous se sont joints au président pour leur souhaiter la bienvenue.

Ainsi, les administrateurs qui composent le Comité exécutif pour l'année 2018-2019 sont : Michel Chagnon (Réfrigération Actair), président; Nadine Constantineau (Mistral Ventilation), 1^{re} vice-présidente entrepreneure; Carlos Le Houx (EPM Mécanic), 2^e vice-président entrepreneur; Dominic Desrosiers (Groupe Master), vice-président fournisseur/fabricant; Sébastien Grisé (Baulne), secrétaire; Benoît Perreault, (Névé Réfrigération), trésorier; Guillaume Le Prohon (LeProhon inc.), président sortant. Les autres administrateurs sont : Gilles Archambault (Loue-Froid), Christian Aubin (Air Technovac), François Boucher (Enviroair Industries), André Brassard (MECA Contrôle), Jonathan Desabrais (Ventilation MFC), John Deuel (Engineered Air), Martin Garon (Air Innovation), Joël Grenier (MC Ventilation), Annick Ouellet (Co-Ref), Sylvain Peterkin (Daikin), Antoine Rivard (Service de Réfrigération R & S) et Charles Vaneslande (Groupe Techno Ref4).

Enfin, madame Carrier, présidente de l'Assemblée, a chaleureusement remercié les trois administrateurs qui terminaient leur mandat pour leur contribution aux travaux de la CETAF. Ces derniers sont : Sylvain Bourret (Air Technologies Plus), Patrice Lavoie (Pro Kontrol) et Simon L'Archevêque (H.V.A.C inc.). ▀



1. Veuillez noter que la citation de cette loi ne représente qu'une infime partie de l'aspect législatif touchant le dossier extrêmement complexe de la légalisation du Cannabis. Voir entre autres : Code criminel – 217.1, 219, 222 (5) a,b, Loi sur le Cannabis (fédérale) – LC2018, C 16. Projet de loi C-45, Code civil du Québec – 1, 3, 6, 10, 11, 2085 ss, Charte des droits et libertés – 18.1, 10, 20, Code de sécurité pour les travaux de construction, Loi santé et sécurité du travail, etc.

LE VENT DANS LES VOILES CHEZ ITC TECHNOLOGIES



Publireportage

Fier de ses 42 ans d'expérience, ITC technologies a pris racine au sein de la capitale provinciale en 1976. Avec les années et une croissance certaine, l'entreprise a réussi à s'implanter à Montréal en 2015. Elle compte aujourd'hui non pas deux, mais bien trois bureaux pour répondre à la demande du marché : Laval (2) et Québec (1).

Article promotionnel



Une croissance indéniable

Comme il en a été déjà question, trois bureaux sont maintenant ouverts chez ITC technologies. En effet, après l'ouverture de la première succursale à Laval, l'ouverture de la deuxième n'a su tarder. C'est en 2015 que l'organisation prend possession d'un espace de 4 200 pi², mais ce ne fut visiblement pas suffisant, car l'expansion s'est poursuivie cette année avec l'acquisition d'un espace supplémentaire de 7 100 pi².



Ceci étant dit, cette progression en territoire lavallois ne s'exprime pas uniquement en termes de pieds carrés. C'est également l'embauche de nombreux seniors de renom, de chargés de projet, d'agentes administratives, sans compter que l'équipe de vente a doublé pour atteindre jusqu'à trente employés dans ce département. De plus, ITC

a investi massivement dans ses infrastructures, soit un nouveau CRM « *Customer Relationship Management* » ou « Gestion de la Relation Client », un nouveau logiciel de gestion de projet, un nouveau système téléphonique et toute l'architecture TI. Bref, « la symbolique de cette inauguration représente concrètement les activités d'investissement que l'on a fait pour assurer la continuité de notre croissance. C'est une étape marquante dans le développement de l'organisation »,

rapporte Jimmy Karam, récemment nommé à titre de directeur général.

Bien entendu, très peu d'entreprises ne sauraient perdurer sans un système de valeurs fort et ancré dans leur ADN. D'ailleurs, chez ITC technologies, on tient mordicus aux quatre piliers qui régissent leur identité. On parle notamment du **Respect**, du **Dévouement**, de la **Créativité** ainsi que de la **Rigueur**.

Une pierre, trois coups!

C'est le 10 octobre dernier que l'organisation a célébré en grand l'ouverture officielle de ses nouveaux locaux qui se situent aux

4455, Autoroute 440 à Laval. Pour l'occasion, les 200 invités ont pu assister à un programme triple : visite des lieux, programme de formations et visite de l'impressionnante remorque Daikin qui était sur place. Visiblement très heureux du déroulement de cette journée, le directeur général, monsieur Karam, s'est exprimé ainsi : « On a eu la chance de faire le tour de nos nouveaux bureaux non pas seulement avec les manufacturiers, mais également avec les clients. C'était très important pour nous de tous les considérer et surtout de les intégrer dans l'événement ».

Expertise et confiance, le « match » parfait

Il va sans dire que plus de 40 ans d'expérience forgent les connaissances d'une organisation qui a su se tailler une place de choix dans le domaine de la vente d'équipement commercial. À vrai dire, ITC Technologies s'est notamment construit une expertise en ce qui a trait aux refroidisseurs, aux unités de traitement de l'air,

aux unités de récupération d'énergie, aux unités emballées unitaires, au CVAC, à l'acoustique, à l'efficacité énergétique, aux contrôles et à la mise en service. Cependant, l'entreprise a su également bâtir un savoir-faire

notable et se positionner à titre de *leader* dans la technologie VRV (*Variable Refrigerant Volume*). Il n'est donc pas surprenant que le manufacturier Daikin ait choisi de devenir

partenaire et ainsi jouer un rôle important dans cette croissance remarquable. L'entreprise a ainsi la chance de représenter la gamme de produits VRV de Daikin depuis 2006 ainsi que la gamme complète de produits Daikin Applied depuis 1984.

Comme il en a déjà été question, le manufacturier était également sur place le 10 octobre dernier afin de présenter l'impressionnante remorque qui a été créée pour faire le tour de l'Amérique du Nord. En effet, chaque semaine, deux villes recevront tour à tour le camion Daikin dans le but de promouvoir l'ensemble de leurs gammes de produits, dont les dernières nouveautés Daikin VRV (575 volts), une panoplie de technologies de compresseurs, de refroidisseurs, de ventilo-convecteurs et plus encore!¹

D'ailleurs, soulignons au passage l'utilisation de cette technologie novatrice au sein de plusieurs projets menés par ITC Technologies. Nous pensons notamment au Brickfield qui a fait la couverture du numéro de mai-juin 2017 du Climapresse, mais également à l'hôtel Four Seasons ainsi qu'à l'AC Hôtel, pour ne nommer que ceux-ci.

Conclusion

À constater l'évolution et l'ampleur que prend l'entreprise, il ne serait pas impossible d'envisionner qu'ils atteignent le double de leur croissance actuelle tout en maintenant leur statut d'expert VRV. Évidemment, seul l'avenir nous le dira, mais une chose est certaine, ITC Technologies a bel et bien le vent dans les voiles! ▶



Taka Inoue, Executive VP & President, Daikin Business Unit
Robin Labbé ing., Président ITC Technologies MTL
Al Ward, VP Global Sales Daikin Applied Americas
Pierre Guillemette ing., Président ITC Technologies QC

¹ Pour plus d'information sur la remorque Daikin, communiquez avec ITC technologies.

ENERTRAK

LA SOLUTION COMPLÈTE POUR VOS CENTRES DE DONNÉES ET ABRIS TÉLÉCOM



Climatisation de rangées et périmétrique



Humidificateur à ultrasons



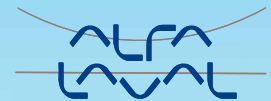
Unité de traitement d'air à évaporation indirecte



Climatisation périmétrique



Climatisation au CO₂



Depuis 1982, Enertrak se démarque avec des technologies innovatrices : les échangeurs à plaques ALFA LAVAL, les Mini-Split MITSUBISHI ELECTRIQUE à basse température ambiante -40 °C, les CRAH jusqu'à 100 tonnes possédant des moteurs/ventilateurs ECM et l'humidification ultrasonique de STULZ, les climatiseurs périmétriques CLIMATEWORX, les climatiseurs MARVAIR pour les abris télécom, les compresseurs magnétiques TURBOCOR/SMARTD, les tours d'eau industrielles MESAN, les refroidisseurs de glycol REFRION, les unités de traitement d'air avec échangeur « SCAVENGER » et les unités CRAC utilisant des compresseurs au CO₂ pour applications « FREE COOLING ».



Tour d'eau industrielle



Refroidisseur Turbocor magnétique



Refroidisseur adiabatique

LISTE DES SUBVENTIONS POSSIBLES POUR DE VOS SYSTÈMES CVAC



COLLABORATIONS

Par Julien Edja, ing. CMVP, CEM

Aux premiers abords, entreprendre un projet d'efficacité énergétique peut sembler coûteux. Cependant, saviez-vous que de nombreuses subventions existent, vous permettant ainsi de diminuer les coûts du projet et de réduire votre impact énergétique sur l'environnement? Afin d'obtenir le financement maximal relatif aux mesures d'efficacité à mettre en place, il existe des entreprises spécialisées dans le domaine qui peuvent vous accompagner dans les démarches de demandes des différentes subventions. Selon le projet envisagé, plusieurs subventions peuvent être accordées pour une même mesure. Les coûts d'implantation sont alors diminués, sans toutefois compromettre les économies d'énergie.

Voici ci-dessous les subventions les plus convoitées par nos clients des secteurs commercial, industriel/manufacturier, institutionnel, multirésidentiel et des tours à bureau.



Le programme ÉcoPerformance est destiné aux consommateurs de combustibles fossiles œuvrant dans le milieu des affaires et possédant un site d'exploitation en sol québécois. Il vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), issues de la combustion de combustibles fossiles ou des émissions fugitives de procédés. Pour atteindre cet objectif d'écoperformance, le programme endosse le financement des mesures et des projets relatifs à la consommation et à la production d'énergie, ainsi qu'à l'amélioration des procédés. Les subventions ÉcoPerformance, octroyées par Transition Énergétique Québec (TEQ), demeurent en vigueur jusqu'au 31 mars 2021.

Volet analyse

Le volet Analyse permet de subventionner l'équivalent de 50 % des coûts d'une analyse énergétique, jusqu'à un montant maximum de 100 000 \$ par site. Une étude énergétique se veut un portrait détaillé de la consommation d'un bâtiment, incluant l'analyse économique et énergétique des différentes mesures pouvant être implantées, et tendant à l'amélioration de l'efficacité énergétique de celui-ci.

Volet implantation

Ce volet du programme ÉcoPerformance octroie une aide financière pour les mesures permettant la réduction des gaz à effet de serre (GES). Celle-ci correspond au plus petit montant parmi les trois critères suivants :

1. Le montant requis pour amener le total des subventions reçues, toutes sources confondues, à 75 % des dépenses inhérentes à la mesure;
2. Le montant fixé pour ramener à trois ans la période de rendement interne de la mesure d'écoperformance visée dans les milieux commercial et institutionnel, nonobstant les autres subventions possibles. Pour le milieu industriel/manufacturier, la durée de cette période est d'un an;
3. 125 \$/tonne de CO₂eq épargnée par la mesure dédiée aux petits et moyens consommateurs. Ce montant diminue à 50 \$/tonne pour les grands consommateurs.

En résumé, l'aide financière allouée dans volet Implantation peut aller jusqu'à 125 \$/tonne de CO₂eq économisée.

VOTRE PROJET D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Énergir, anciennement Gaz Métro, est le plus important distributeur de gaz naturel de la province québécoise. Aussi reconnu pour son expertise en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique, il offre des subventions pour la mise en place d'équipements ou de mesures réduisant la consommation de gaz naturel.

Implantation de mesures efficaces

Lors de l'application de mesures misant sur l'écoperformance et prônant une réduction de la consommation de gaz naturel, il est possible d'obtenir une subvention de l'ordre de 0,30 \$/m³ de gaz naturel économisé au cours de la première année suivant leur mise en place.

Volet étude de faisabilité

Énergir propose une subvention assumant 50 % des coûts reliés à une étude de faisabilité, jusqu'à un montant maximum de 5 000 \$. Celui-ci est établi en fonction du volume annuel de consommation de gaz naturel.

Subvention chaudière efficace

À l'achat d'une chaudière à condensation, hautement efficace en raison de la récupération de l'énergie produite par la chaleur latente, Énergir accorde une subvention oscillant entre 900 \$ et 25 000 \$, selon le modèle choisi et sa capacité. Dans le cas d'une chaudière à efficacité intermédiaire, la subvention se chiffre entre 750 \$ et 10 000 \$, en fonction des deux mêmes critères. Cette initiative s'inscrit en adéquation avec le programme d'efficacité énergétique instauré par l'entreprise.

Subvention chauffe-eau efficace

À l'achat d'un chauffe-eau au gaz naturel à condensation, une subvention entre 750 \$ et 20 000 \$ est disponible. Le montant est fixé selon la capacité de l'appareil.



Programme bâtiments (secteurs institutionnel et commercial)

Le programme Bâtiments d'Hydro-Québec subventionne les mesures prises pour réduire la consommation d'électricité d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments. Cette subvention s'adresse aux marchés institutionnel et commercial, et ne tient pas compte des mesures de conversion d'énergie, par exemple le transfert de l'électricité vers le gaz naturel.

Programme systèmes industriels

Le programme Systèmes industriels d'Hydro-Québec offre des subventions pour les mesures visant à réduire la consommation électrique d'un bâtiment du marché industriel. Ce type de subvention ne prend pas en considération les mesures de conversion d'énergie, notamment la transition de l'électricité vers le gaz naturel.

Volet sur mesure

Ce volet du programme Bâtiments s'applique aux bâtiments de 10 000 m² et plus, qui mettent en œuvre des mesures d'économie d'énergie électrique annuelles atteignant un minimum de 50 000 kWh. Le montant de la subvention peut se chiffrer à 8¢/kWh épargné, avec une possibilité de bonus pouvant aller jusqu'à 16¢/kWh, selon le type de mesures implantées.

Volet prescriptif

Le volet prescriptif du programme Bâtiments s'intéresse aux établissements de moins de 10 000 m² et octroie des subventions pour des mesures d'économie d'électricité prédéfinies. Le montant accordé peut atteindre 8 ¢/kWh économisé.

Vous avez un projet d'efficacité énergétique pour vos immeubles?

Faites-le évaluer par des experts afin de connaître les subventions auxquelles vous pourriez avoir droit.

LA DILIGENCE RAISONNABLE : UN MOYEN DE DÉFENSE À UNE INFRACTION À LA LSST — PARTIE 2



COLLABORATIONS

Par Me Bruno Marcoux, en collaboration
avec Mme Olivia Robinet-Pigeon, stagiaire en droit

Dans notre dernier article, nous vous avons expliqué comment la diligence raisonnable de l'employeur pouvait constituer un moyen de défense advenant une infraction à la Loi sur la santé et la sécurité au travail (ci-après « LSST »). Afin de comprendre l'essence de la diligence raisonnable de l'employeur, nous décortiquerons les trois devoirs qui incombent à l'employeur pour qu'il puisse soulever efficacement cette défense.

Les tribunaux¹ ont défini les trois devoirs de l'employeur sur lequel repose la diligence raisonnable comme étant la prévoyance, l'efficacité et l'autorité.

Le devoir de prévoyance

Le devoir de prévoyance prend forme avant même le commencement du travail. Il s'agit d'une obligation positive. En d'autres termes, l'employeur doit être proactif dans l'accomplissement de son devoir de prévoyance.

Un employeur proactif identifie les risques reliés au travail et élabore des moyens et des mesures sécuritaires afin de les contrôler et de les éliminer. Pour que sa défense de diligence raisonnable soit valable, l'employeur ne peut prétendre qu'il ignorait les risques à moins qu'une étude raisonnable de sa part n'ait pu lui permettre de les découvrir.

Par conséquent, l'employeur est tenu d'effectuer une démarche positive afin de connaître le travail qu'il exigera de ses employés. Il devra examiner tous les gestes que ses employés devront poser pour réaliser le travail demandé et identifier les risques inhérents et les moyens pour les réduire. Chaque nouvelle tâche ou chaque tâche ponctuelle doit être examinée et évaluée de cette façon.

L'erreur humaine fait partie intégrante de l'évaluation du risque et doit être prise en compte dans la détermination des mesures de sécurité appropriée à mettre en place. En effet, l'employeur a l'obligation de protéger ses travailleurs contre toute erreur humaine, incluant leurs propres erreurs ou négligences.

Par exemple, l'oubli d'un travailleur de s'attacher lorsqu'il est à une hauteur de plus de trois mètres est une erreur humaine qui ne peut relever de l'imprévisibilité. En effet, les tribunaux ont jugé qu'il était prévisible que le travailleur puisse oublier de s'attacher.

En guise d'illustration, un employeur ne pourra protéger de lui-même un employé qui décide de sauter spontanément en bas d'une plate-forme. Cependant, il pourra protéger son employé d'une chute accidentelle de la plate-forme en obligeant la mise en place de garde-corps à tout endroit où il existe un tel risque.

L'employeur n'est pas tenu de se prémunir contre tous les risques possibles, mais il doit seulement se prémunir contre tous les risques prévisibles. Dans l'affaire *Alex Couture inc. c. Commission de la santé et de la sécurité du travail*², l'employeur avait été acquitté au motif que l'intoxication subie par les deux travailleurs qui isolaient des conduits de ventilation était due à un bris imprévisible d'une pompe à vide dans l'usine.

Dans l'accomplissement de son devoir de prévoyance, l'employeur doit mettre sur pied des programmes de formation, former les employés sur les méthodes de travail sécuritaires et les informer adéquatement quant aux risques reliés au travail et à la présence de possibles dangers. Dans les roulottes de chantier, la présence d'affichage de prévention est fortement encouragée. Ainsi, les politiques et procédures de travail et les directives que l'employeur transmet doivent être claires, concrètes et appropriées.

Les travailleurs doivent connaître les personnes responsables de la santé et la sécurité. Ces personnes doivent être disponibles pour les employés et leurs noms doivent être affichés.

L'employeur doit également fournir gratuitement les équipements de sécurité appropriés, un matériel sécuritaire et en bon état de même que les outils nécessaires à l'exécution efficace du travail confié.

Sur un chantier, l'employeur doit rencontrer le contremaître et la personne responsable de la sécurité pour leur faire comprendre l'importance des instructions et des mesures de sécurité et des conséquences en cas de non-respect.



L'établissement d'un programme de prévention se conforme généralement aux exigences du devoir de prévention. Toutefois, celui-ci doit demeurer dynamique et évolutif.

En conclusion, le devoir de prévoyance exige que l'employeur insiste sur la prévention des accidents en milieu de travail. Toutefois, dans le cadre d'une défense à une infraction à la LSST, ces mesures de prévention ne suffisent pas à elles seules à convaincre un tribunal que l'employeur s'est acquitté de son obligation de diligence raisonnable. Encore faut-il que l'employeur mette en place des systèmes afin d'assurer l'efficacité de telles mesures. ▸

¹ 9071-3686 Québec inc. c. Commission de la santé et de la sécurité du travail, 2014 QCCS 4449.

² 2008 QCCA 773.

AMÉLIORER VOS PRATIQUES GRÂCE AU WEB



COLLABORATIONS

Par Alex Langlois, Agence Hoffman

Le Web peut s'avérer complexe pour certains, mais peut également accélérer la croissance de votre entreprise. En s'associant à des experts numériques, découvrez les techniques et tactiques optimales à adopter dans le cadre de vos activités. Perfectionnez vos pratiques et obtenez des résultats rapidement allant jusqu'à augmenter vos revenus.

Établir des objectifs

La première étape avant même de démarrer un projet Web consiste à en déterminer les objectifs. C'est en définissant les raisons pour lesquelles votre projet mérite d'être déployé que vous pourrez fixer les limites à respecter afin de le concrétiser.

L'établissement des objectifs repose sur 5 piliers :

1. La planification qui consiste en la création et la réalisation d'une stratégie numérique concurrentielle et unique
2. La portée qui représente le bruit qu'aura votre projet numérique tel que le nombre de personnes atteintes ou de vues sur les moteurs de recherches, les réseaux sociaux ou la publicité
3. L'engagement qui décrit le comportement des visiteurs et leur attachement envers votre entreprise
4. La conversion qui perçoit les retombées à la suite des actions des visiteurs sur votre site Web
5. La rétention qui assure la satisfaction des clients et des visiteurs.

Bref, les objectifs font en sorte que vous continuiez de progresser tout en misant sur des facteurs essentiels à votre réussite. Ils guident l'intégralité de vos actions des plus simples aux plus importantes.

Connaître sa clientèle

Afin d'offrir un produit ou un service adapté, vous devez savoir ce que votre clientèle recherche et la façon dont elle est dirigée vers votre entreprise. En connaissant ses besoins et ses habitudes, vous aurez davantage de facilité à susciter son intérêt ainsi qu'à lui communiquer les informations qui la captivent. Pour ce faire, vous devez connaître son parcours afin de l'interpeller à des moments opportuns qui auront un impact sur ses processus décisionnels. Vous devez absolument être présent lors de ses recherches en ligne et savoir comment ainsi qu'à quel endroit votre clientèle est active. Chaque client est différent et nécessite une approche particulière, mais présente souvent des similarités lors de son parcours. Misez sur des tactiques convaincantes qui rejoignent un auditoire maximal pour un maximum de résultats.

User des meilleures pratiques pour acquérir et maintenir votre clientèle

Il n'est pas toujours évident d'attirer une nouvelle clientèle et encore moins de la fidéliser. Votre entreprise doit manier des tactiques et des techniques adaptées aux comportements de vos clients potentiels comme actuels. Grâce au Web, il est désormais possible de communiquer avec un large auditoire en quelques clics seulement. Vous cherchez à rejoindre un grand public? Investissez dans des campagnes médias qui permettront de faire ressortir votre site dans les premiers rangs sur les moteurs de recherches. Vous voulez fidéliser vos clients? Envoyez-leur une infolettre pour les informer de vos nouveaux produits et services, leur donner des trucs et astuces ou même leur offrir des privilèges. Vous cherchez à ce que les visiteurs reviennent sur votre site? Optez pour le reciblage publicitaire, qui celui-ci présentera des annonces sur les prochains sites qu'ils consulteront.

Avoir un site Web adapté

Après avoir pris connaissance des besoins de vos clients, vous pourrez créer ou ajuster votre site Web en conséquence. En choisissant la méthode de mise en ligne rapide et d'améliorations continues, vous restez à l'affût et ne manquez aucune occasion d'affaires. Cette



méthode consiste à lancer rapidement un site Web efficace et de lui apporter des ajustements en permanence. En utilisant cette approche, vous pouvez évaluer vos performances dès le jour 1 et perfectionner vos pratiques au fil du temps. Un autre type de site Web peut s'avérer efficace pour un domaine comme celui de l'air et du froid, soit la page de destination. Ce type de site Web a pour objectif d'inciter un visiteur à poser une action précise. La page de destination sert de vitrine à votre entreprise sans en montrer l'intégralité. Ce modèle de site peut également être utilisé afin d'inciter à faire une demande de soumission en ligne, à remplir un formulaire de contact, à s'inscrire à un événement et bien plus encore.

Le Web regorge d'outils, de pratiques et d'informations pouvant faire en sorte que votre entreprise évolue. Collaborer avec un expert numérique, c'est s'assurer que votre entreprise se transforme, mais surtout, qu'elle évolue dans le bon sens. ▽

Note d'information de la CNESST

Employeur, devez-vous réaliser un exercice initial d'équité salariale le 31 décembre 2018?



Le 31 décembre 2018 est une date butoir pour l'application de la Loi sur l'équité salariale par certains employeurs du Québec. Il s'agit d'une date à laquelle tous les employeurs dont l'entreprise comptait 10 personnes salariées ou plus lors de l'année civile 2014 doivent réaliser un exercice initial d'équité

salariale et rendre leurs résultats disponibles pour les personnes salariées de leur entreprise.

L'objectif de la Loi sur l'équité salariale est d'accorder aux personnes qui occupent des emplois typiquement féminins le même salaire qu'aux personnes qui occupent des emplois typiquement masculins de même valeur dans l'entreprise.

Informez-vous auprès de la CNESST pour en savoir plus sur la formation.



DÉCÈS MONSIEUR JEAN-MARC OUELLETTE

C'est avec beaucoup de chagrin que nous vous annonçons le décès de Monsieur Jean-Marc Ouellette qui est survenu le 10 octobre dernier. La CETAF offre ses condoléances les plus sincères à la famille et aux proches.

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)

TOP 300 DES PLUS IMPORTANTES PME DU QUÉBEC EN 2018 – JOURNAL LES AFFAIRES

Chaque année, le journal *Les Affaires* publie son classement des 300 PME les plus importantes du Québec. La CETAF est fière de souligner la présence de cinq de ses membres parmi ce prestigieux palmarès. Félicitations à ces entreprises bien de chez nous qui contribuent à l'évolution de notre belle industrie.



#57 : Navada – Longueuil (Luc Bergeron)

#83 : Les Entreprises de réfrigération LS - Laval (Sylvain Sergerie)

#87 : J.P. Lessard Canada – Montréal (André et Richard Lessard)

#110 : Refplus – Saint-Hubert (Mathieu Cardinal)

#117 : Leprohon – Sherbrooke (Guillaume Le Prohon)

**Méthodologie: Le nombre d'employés a été mis à jour entre juin et septembre 2018. Les données financières correspondent à la situation de l'entreprise à la fin de son dernier exercice. Bien que toutes les mesures nécessaires aient été prises afin d'assurer l'exactitude des renseignements, le journal Les Affaires ne saurait être tenu pour responsable de toute inexactitude, de tout renseignement incomplet ou de toute donnée erronée. D'autres changements ont pu survenir après la mise sous presse.*

Source : Les 300 plus importantes PME du Québec, *Les affaires*, 27-10-2018 (n°24), pp. 24-32.

À L'AGENDA 2018

Congés de la construction
et événements à retenir

Vacances d'hiver de la construction

Du 23 décembre 2018 au 5 janvier 2019

MCEE 2019

Place Bonaventure, Montréal
24-25 avril 2019

Tournoi de golf – Québec

La Malbaie
Vendredi le 14 juin 2019

Tournoi de golf – Montréal

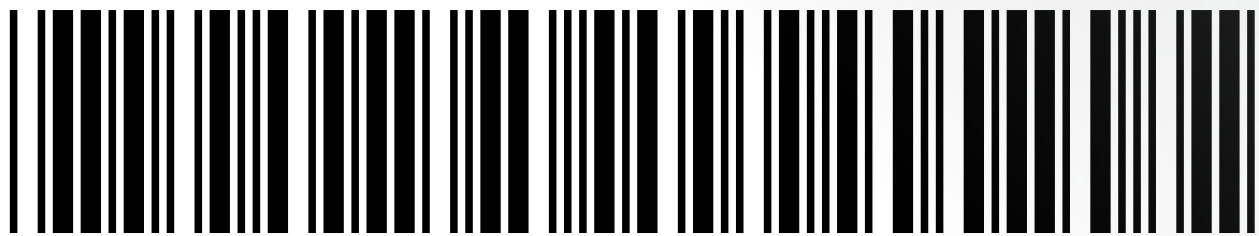
Bromont
Vendredi le 23 août 2019

WOLSELEY



Promo chauffage mystère

**Scannez
Découvrez
Économisez**



Des questions? Contactez votre vendeur Wolseley



votre meilleur outil

wolseleyexpress.com



Profitez de ce prix promo, valide exclusivement en ligne, jusqu'au 31 janvier 2019.

WOLSELEY
wolseleyinc.ca



PLOMBERIE



CVAC/R



AQUEDUC



INDUSTRIEL

MAGASINEZ EN LIGNE



wolseley
express.com

REFPLUS

*Chef de file pour les équipements
de réfrigération sur mesure*



eco**efficient+**



450.641.2665
www.refplus.com