

CLIMAPRESSE



LA DÉSHUMIDIFICATION ET LE DESIGN DES PISCINES INTÉRIEURES

INSCRIVEZ-VOUS DÈS MAINTENANT
AU GALA RECONNAISSANCE 2018 - P.10

LE DÉBUT D'UN LONG PÉRIPLE
POUR LE SECTEUR
DE L'ASSAINISSEMENT, P. 9

LOI ENCADRANT
L'USAGE DU CANNABIS, P. 19

25^e
anniversaire

les services en ligne Master

TOUT TROUVER EN UN SEUL CLIC

60 000 produits accessibles en ligne : inventaire, prix et achat
Fiches de produits enrichies
Suivi du statut de commandes
Historique d'achat jusqu'à 12 ans
Commande livrée le lendemain (pour les produits disponibles en inventaire)
Cueillette **e-xpress** en succursale le jour même
Gestion multi-usagers avec accès selon le profil de l'employé




e-master


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 Enfin du mouvement!

NOUVELLES DE LA CETAF

6 Retour sur le 42^e Tournoi de golf - Montréal

9 Le début d'un long périple pour le secteur de l'assainissement

10 Le Gala Reconnaissance : 16 novembre 2018

COLLABORATIONS

18 La diligence raisonnable: un moyen de défense à une infraction à la LSSR - Partie 1

19 Loi encadrant l'usage du cannabis

20 Le numérique : un facteur important pour la rétention de votre clientèle

21 Service de récupération environnementale des vieux gaz réfrigérants les plus nocifs

22 BABILLARD

Le Groupe Master inc.....	2	Lussier Dale Parizeau.....	21
Neptronic.....	4	Wolseley.....	23
Énertrak.....	11	Ref Plus.....	24
Descair.....	15		

COMITÉ EXÉCUTIF

Michel Chagnon,
Réfrigération Actair inc. - Président
Nadine Constantineau,
Mistral Ventilation inc. -
1^{re} Vice-présidente entrepreneur
Simon L'Archevêque,
H.V.A.C. inc. - 2^e Vice-président entrepreneur
Patrice Lavoie,
Pro Kontrol -
Vice-président fournisseur/fabricant
Carlos Le Houx,
EPM Mechanic - Secrétaire
Benoît Perreault,
Névé Réfrigération inc. - Trésorier
Guillaume Le Prohon -
LeProhon inc. - Président sortant
Claudette Carrier, Directrice générale

ADMINISTRATEURS

Gilles Archambault, *Loue Froid inc.*
Christian Aubin, *Air Technovac inc.*
Frédéric Bédard, *Navada Itée*
Sylvain Bourret, *Air Technologies Plus inc.*
André Brassard, *MECA Contrôle*
Jonathan Desabrais, *Ventilation MFC*
Dominic Desrosiers, *Le Groupe Master inc.*
John Deuel, *Engineered Air*
Martin Garon, *Air Innovation inc.*
Joël Grenier, *MC Ventilation*
Sébastien Grisé, *Baulne inc.*
Sylvain Peterkin, *Daikin*
Antoine Rivard,
Services de Réfrigération R&S inc.

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 cfg Inc.
450-635-8486

ABONNEMENT

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

12 RÉALISATION

La déshumidification et le design des piscines intérieures



16 DOSSIER TECHNIQUE

Comment préparer votre tour de refroidissement pour éviter la légionellose à l'arrivée du printemps?



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

LA NOUVELLE GÉNÉRATION

SKE4

HUMIDIFICATEUR ÉLECTRIQUE À VAPEUR



SIMPLICITÉ

Maintenance sans outil - retrait facile de la chambre d'évaporation en acier inoxydable



CONNECTIVITÉ

Connexion Ethernet, intégration BMS, page web intégrée et diagnostic à distance



INNOVATION

Système de détection de niveau d'eau, autonettoyant, et à l'étalement automatique, en instance de brevet



ÉFFICACITÉ

Système de programmation indépendant pour l'opération de l'unité et le cycle de vidange



Nos distributeurs exclusifs:

La Compagnie JESS Ltée

400, boul. Lebeau
Montréal, Québec

Les Distributions JAB

1284A rue De Fauvette
Gatineau, Québec

COMÉTAL Inc.

2965, boul. Guillaume-Couture
Lévis (Québec)

ENFIN DU MOUVEMENT!



Michel Chagnon

En août dernier, nous apprenions avec grande satisfaction la mise en place d'un projet-pilote dans l'industrie de la construction visant à encadrer et accélérer les paiements dans la réalisation de projets publics. Le Québec devient donc la première province à imposer un calendrier de paiement obligatoire pour que nos entrepreneurs ne soient plus obligés de courir après leurs chèques. Il s'agit d'une initiative bienvenue pour régler une situation qui perdure depuis trop longtemps et qui met à mal plusieurs maillons d'entreprises impliquées quotidiennement dans la réalisation de nos ouvrages. À cet égard, en tant que partenaire de la Coalition contre les retards de paiement dans la construction, la CETAF tient à

souligner le travail des porte-paroles et salue monsieur Robert Poëti pour son écoute et son ouverture envers les entrepreneurs, qui ont permis de poursuivre le dialogue et de trouver des solutions consensuelles.

Autre bonne nouvelle pour notre industrie, la création d'une nouvelle grappe industrielle destinée spécifiquement au milieu de la construction, confirmée lors de la présentation du dernier budget du gouvernement du Québec. L'objectif de cette initiative est d'amener les différents acteurs de l'industrie à travailler de concert et ainsi développer une approche davantage axée sur la collaboration, et ce, dans le but de trouver des solutions aux divers enjeux et défis à relever. À ce jour, la CETAF a été invitée à participer à un groupe de discussion dont l'objectif était de valider et prioriser certains enjeux et pistes de solutions, le tout dans un souci de représentativité pour l'ensemble de l'industrie. De plus, nous avons invité nos membres à compléter un sondage dont l'objectif était, d'une part, de déterminer les défis et problématiques qui les touchent et, d'autre part, d'exprimer leurs attentes envers la grappe dans le secteur de la construction, notamment

quant à son rôle et ses valeurs, une fois qu'elle aura été mise en place.

En ce qui concerne les activités de la CETAF, le 16 novembre prochain se tiendra la 8^e édition du Gala Reconnaissance au cours duquel nous soulignerons les contributions de trois personnes remarquables pour leurs mérites professionnels. Ces prix reflètent la vision des membres sur leur industrie et les personnes qui s'y démarquent. Les membres du jury auront une tâche difficile, car vous avez été nombreux à soumettre une candidature. Cette participation accrue indique que vous serez tout aussi nombreux à assister au dévoilement des lauréats. C'est un rendez-vous à ne pas manquer!

Nous comptons également sur votre présence à notre prochaine Assemblée générale annuelle, le 28 novembre, au Club de golf Métropolitain à Anjou.

Enfin, nous vous encourageons à consulter nos nouvelles formations à l'adresse suivante : www.cetaf.qc.ca.

Je vous souhaite un bel automne.

Michel Chagnon
Président de la CETAF



Michel Le Prohon

Nous avons le regret de vous informer du décès de monsieur Michel Le Prohon qui est survenu le 6 août dernier.

Au cours de sa carrière, Michel Le Prohon a contribué de multiples façons à l'industrie de l'air et du froid. Il a participé à d'importantes associations de l'industrie. Il a présidé à la fusion qui a vu naître la CETAF en 1994 et à celle de l'Association de la construction de Montréal et de la Fédération de la construction de Québec qui a créé l'ACQ-provinciale. Pour plusieurs, il a été de bon conseil et une homme d'équipe.

Nous présentons nos plus sincères sympathies à la famille et à ses proches.



NOUVEAU LIEU, MÊME RÉUSSITE POUR LA 42^e ÉDITION



NOUVELLES DE LA CETAF

Par Claudia Beaumier

C'est le vendredi 17 août dernier que la CETAF tenait son 42^e tournoi de golf pour la région métropolitaine. Rassemblés dans un tout nouvel environnement, un nombre considérable de joueurs se sont disputé les grands honneurs. En effet, Bromont fut sélectionnée en tant que ville hôte pour tenir la plus récente édition de cet événement pour la Corporation. Parallèlement à cette troupe de golfeurs réunis sur le vert, près d'une vingtaine de cyclistes se sont également regroupés afin de sillonner cette belle région de l'Estrie sur 58 ou 75 km.

Ce second rendez-vous du volet à deux roues a suscité, encore une fois, beaucoup d'enthousiasme et d'engouement de la part des participants, au grand plaisir des organisateurs. Les deux segments de l'événement se sont ensuite réunis en fin de journée, permettant ainsi à plus de 300 convives de troquer bermudas, polos et maillots de vélo pour une tenue de soirée décontractée. La combinaison parfaite pour célébrer cette édition autour d'un savoureux banquet directement au Domaine du Château Bromont.



Merci aux commanditaires

BSDQ
DESCAIR
DISTRIBUTION CB
EMERSON
ÉNERGIR
ENERSOL INC.
ENERTRAK INC.
ENGINEERED AIR
ENVIROAIR INDUSTRIES
FANTECH LTÉE
GRENIER CHEVROLET
GROUPE INVESTORS
KEEPRITE RÉFRIGÉRATION
LE GROUPE MASTER INC.
LES ENTREPRISES
ÉLECTRIQUES L.M.

LUSSIER DALE PARIZEAU
LOUE-FROID INC.
MARTEL & MARTEL
MOBILE PUNCH
NEPTRONIC
PATRICE LÉVESQUE ING.
PRO KONTROL
R.G. TECHNILAB
REFPLUS INC.
SCI MONTRÉAL
SOLUTIONS SANTÉ SÉCURITÉ
STELPRO DESIGN
THERMOLEC LTÉE
VANEE
WOLSELEY

Merci aux bénévoles

Gilles Archambault (Loue-Froid inc.)
Sylvain Bourret
(Air Technologies Plus inc.)
Nadine Constantineau
(Mistral Ventilation inc.)
Joël Grenier (Mc Ventilation)

Simon L'Archevêque (H.V.A.C. inc.)
Luc Larivière (Le Groupe Master inc.)
Patrice Lavoie (Pro Kontrol)
Benoît Perreault (Névé réfrigération inc.)
Sylvain Peterkin (Daikin)



DU TOURNOI DE GOLF - MONTRÉAL



LES GAGNANTS :

PARCOURS CHÂTEAU BROMONT

Balle la plus près du trou (Trou n°13)

Offert par Groupe Investor
Philippe Boyer

CONCOURS : BATTEZ LE PRO

Offert par Descair
Kathleen Simard

PARCOURS LE VIEUX VILLAGE

Balle la plus longue (Trou n°3)

Offert par Engineered air
Roxanne Laplante

Balle la plus près du trou (Trou n°4)

Offert par Groupe Investor
Pierre Grenier

Balle la plus longue (Trou n°12)

Offert par Fantech
André Bourrelle

Meilleur quatuor :

Pierre Bélisle Guy Grimard
Christian Blouin Frédéric Houle

AUTRES PRIX

Carte cadeau SAQ (1) : Maxime Lauzon

Carte cadeau – Boutique vélo (1) :
Sylvain Sergerie

Carte cadeau – Boutique vélo (2) :
François Vallerand

Couverture : Benoît Bourdage

Ensemble cadeau Énergir :
Mike Nardolillo

Imperméable Corran :
Daniel Dandurand

Une nuitée au Domaine Château
Bromont : Patrick Coutu

Voyage : Jean-Philippe Battista



LE DÉBUT D'UN LONG PÉRIPLE POUR LE SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT



NOUVELLES DE LA CETAF

Par Claudia Beaumier

Comme il en a été question dans l'article précédent, le nettoyage des systèmes de ventilation est un secteur d'activité en pleine expansion depuis une douzaine d'années. Maintenant, la question qui demeure est la suivante : à quand la reconnaissance de ce métier qui emploie aujourd'hui près de 300 travailleurs à travers la province?

Lorsque l'on fait l'état de la situation, on constate que plusieurs facteurs viennent justifier le mouvement important en cours à l'égard des demandes de nettoyage des systèmes de ventilation. Bien entendu, les secteurs institutionnels et industriels en sont pour beaucoup la cause, mais il en est ainsi pour le secteur résidentiel. Cela a donc engendré un marché supplémentaire.

Ce phénomène s'explique notamment par le désir des citoyens d'être de plus en plus informés. Il va donc de soi que cela se transpose également lorsqu'il est question des appareils de ventilation qui se trouvent sous leur toit. Deux volets sont alors visés en ce qui a trait aux demandes dans le secteur résidentiel. Cela est dû à la fois à la croissance des tours à condominiums ainsi qu'à celle des résidences pour personnes âgées. En effet, sachant que la plupart des unités de condos ou de résidences détiennent leurs propres électroménagers et qu'une des causes principales d'incendies domestiques provient des tuyaux de sècheuse, la demande pour le nettoyage des systèmes de ventilation ne peut qu'être à la hausse.

Légiférer les pratiques

Maintenant que le besoin est bien réel et que la demande est présente, une question demeure : comment s'assurer de la qualité des travaux exécutés? Actuellement, il n'y a pas de loi qui régule le secteur de l'assainissement de l'air et c'est ce que déplorent les professionnels de l'industrie. C'est l'opinion, notamment, de Christian Aubin, président chez Air Technovac : « L'idéal serait d'avoir une loi sur l'obligation de faire inspecter, de façon périodique, les systèmes de ventilation d'un bâtiment. Simplement afin de savoir s'il y a un besoin en assainissement.

L'objectif, ici, ne serait pas de forcer l'exécution des travaux, mais bien que les personnes concernées aient un portrait clair de la situation et qu'ils puissent prendre une décision en connaissance de cause. Parfois, il peut en être de la santé des occupants ».

À quand une formation reconnue?

Mais avant toute création de loi, la profession se doit d'être reconnue à titre de métier officiel au sein de l'industrie. En effet, aussi surprenant que cela puisse paraître et malgré les centaines de travailleurs qui œuvrent dans ce secteur, aucune formation reconnue par le ministère de l'Éducation n'existe en lien avec le nettoyage des systèmes de ventilation.

À l'heure actuelle, il est possible de se procurer seulement deux ouvrages qui constituent un cadre de référence spécifique et qui s'adressent particulièrement aux besoins relatifs à la profession. Il y a d'une part le guide *Techniciens, techniciennes en assainissement des systèmes de ventilation* offert par le biais du programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) de l'organisme EnviroCompétences. Puis, on ne pourrait passer sous silence le guide auquel la plupart des gens se réfèrent dans l'industrie, c'est-à-dire le guide ACR 2013 produit par le *National Air Duct Cleaners Association* (NADCA).

Avec un peu de recul, on s'aperçoit que si ce secteur d'activité veut passer à l'étape suivante, il dépend grandement de la reconnaissance d'une formation officielle à titre de métier professionnel. Comme cela a été mentionné précédemment, il y a à ce jour près de 300 professionnels dans l'industrie de l'assainissement à travers le Québec. La demande est donc bien présente pour ce secteur qui requiert sans aucun doute des connaissances très techniques. Dans ce contexte, si aucun diplôme attestant de la réussite d'une formation reconnue n'existe, comment savoir si une personne a acquis les connaissances nécessaires afin de satisfaire aux exigences de l'industrie?

Conclusion

Finalement, si l'on regarde le portrait d'ensemble, force est de constater que la demande augmente indéniablement,



le nombre de travailleurs aussi, mais que parallèlement à tout ça, le secteur de l'assainissement, qui est en pleine croissance, s'expose à une perte de contrôle quant à l'homogénéité des pratiques en chantier. Est-ce que la création d'un programme d'attestation d'études professionnelles (AEP) serait la solution à mettre en place?

Bien entendu, si cette avenue est sérieusement considérée, ce sera le début d'un long chemin pour arriver à une éducation reconnue et encadrée. Tout part de là. ▸

GALA RECONNAISSANCE 2018 : LE 16 NOVEMBRE



NOUVELLES DE LA CETAF

Par Claudia Beaumier

Le Gala Reconnaissance 2018 aura lieu le 16 novembre prochain au Club de Golf Le Mirage à Terrebonne. Le processus de sélection, auquel les membres ont participé activement, a pris fin le 7 septembre dernier. Le comité de sélection étudie présentement les noms proposés pour déterminer qui seront les trois gagnants de cette toute nouvelle édition.

Le Gala Reconnaissance souligne chaque année les contributions exceptionnelles de trois membres de la CETAF. On y remet trois prix qui rendent hommage à des personnes remarquables pour leurs mérites professionnels, leur leadership et leur implication dans l'industrie du CVAC ou auprès de la CETAF. Ces distinctions sont l'expression de la vision des membres sur leur industrie et des personnes qui s'y démarquent. Cette reconnaissance est d'autant plus significative 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 **Bâtisseur** récompense un chef d'entreprise qui, par son leadership et ses réalisations (création et gestion d'entreprises), 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, de la CETAF.

Le prix **Personnalité** reconnaît le mérite d'un membre qui s'est distingué par ses qualités personnelles, son engagement, son dévouement, sa résilience face à des situations difficiles et dont l'exemplarité a pu avoir une influence dans son environnement professionnel.

Les précédents lauréats

Dans leur courte histoire, les Prix Reconnaissance ont déjà couronné douze lauréats. En 2011, les trois prix Bâtisseur, Hommage et Personnalité avaient été attribués respectivement à messieurs Michel Le Prohon (leprohon inc.), Serge Labelle (Descair) et Serge Dubé (Groupe CSC). En 2012, les gagnants avaient été 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 Bâtisseur, alors que M. Jean-Guy Lahaie (Groupe Master) recevait le prix Hommage et que Richard Larocque (HVAC inc.) était désigné Personnalité de l'année. En 2014, année de la célébration du 50^e anniversaire de la Corporation, les prix ont été remis aux anciens présidents pour souligner la qualité de leurs contributions exceptionnelles à l'essor de la CETAF. 2015 marquait la 5^e édition du Gala. Pour l'occasion,

les lauréats furent messieurs Pierre Martin et Marc Bergeron (Pro Kontrol) pour le prix Bâtisseur, tandis que le prix Hommage a été remis à Roger Brideau (Le Groupe Master). La dernière statuette a été remise à Robert Thivierge (Mécanicair) pour le prix Personnalité. Puis, 2016 fut marquée par un nombre record de candidatures soumises au comité de sélection. Au terme de cette soirée, ce sont messieurs Zev Kopel (Neptronic / JESS) pour le prix Bâtisseur, Yves Rousseau (Ventilex inc.) pour le prix Hommage et Jean-Guy Perreault pour le prix Personnalité qui furent les gagnants. Finalement, en 2017, les grands honneurs ont été fièrement remportés par monsieur Henri Dubon (personnalité) et monsieur Pierre Grenier de chez MC Ventilation (hommage).

Un événement exceptionnel

Le Gala Reconnaissance 2018 souhaite incarner de ce qu'il célèbre : l'excellence dans notre industrie. Encore une fois, les organisateurs répètent l'expérience des éditions précédentes en optant pour le cadre magnifique qu'offre 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 assurément plaire à tous.

Le Gala et les Prix Reconnaissance sont organisés par le Comité des événements spéciaux de la CETAF : Gilles Archambault, Sylvain Bourret, Nadine Constantineau, Joël Grenier, Simon L'Archevêque, Luc Larivière, Patrice Lavoie, Benoit Perrault et Sylvain Peterkin, responsable du comité.

Si les Prix Reconnaissance rendent d'abord hommage à des personnes distinctes pour leur mérite et leurs succès, ils sont également la célébration de notre Corporation et de ses membres. C'est un rendez-vous à ne pas manquer! ➤



Gala Reconnaissance

Prenez crayon et agenda, le Gala Reconnaissance de la CETAF arrive à grands pas. Ne manquez pas la chance de venir célébrer, en compagnie de vos pairs, cet événement qui est dorénavant un incontournable de notre industrie! Cette 8^e édition saura certainement être à la hauteur de vos attentes.

Les organisateurs vous proposent :

- ➔ En plus d'être à la barre de l'animation, **MÉLISSA LAVERGE** sera accompagnée d'un groupe de musiciens paré à vous faire bouger sous les rythmes entraînants de leur percussions!
- ➔ Véritable boule d'énergie, la chanteuse **STÉPHANIE BÉDARD** se joindra aux artistes en place sur scène pour vous offrir un spectacle musical des plus divertissants.

RÉSERVEZ DÈS MAINTENANT SUR NOTRE SITE INTERNET
WWW.CETAF.QC.CA

**ASSEZ FIABLE
POUR LA SALLE
DE CONTRÔLE**

**ASSEZ POLYVALENTE
POUR CETTE
GRANDE PIÈCE**



La série P ultra efficace. S'adapte parfaitement à n'importe quel grand espace, et offre le même niveau de confort dans les applications commerciales et résidentielles exigeantes. Une climatisation à basse température ambiante et une technologie Hyper-Heat et INVERTER de pointe s'unissent pour réduire la consommation énergétique, avec l'option de profiter des conduits existants pour l'installation.
En savoir plus sur www.MitsubishiElectric.ca



10 ANS
PIÈCES ET COMPRESSEUR
GARANTIE*

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



Distributeur exclusif
ENERTRAK
1-800-896-0797

LA DÉSHUMIDIFICATION ET LE DESIGN DES



RÉALISATION

Par Ralph Kittler

Pourquoi, lorsque nous entrons dans un hôtel ou une tour à condos, nous arrive-t-il de sentir une odeur de chlore dans le hall d'entrée? Pourtant, la piscine intérieure est située au 10^e étage! Pourquoi des nageurs doivent-ils parfois utiliser des aérateurs lors d'une compétition? La réponse est simple : le design d'une enceinte de piscine est complexe et requiert une attention particulière.

Concevoir correctement des piscines intérieures ou des centres aquatiques est l'une des réalisations mécaniques les plus difficiles dans le domaine du CVAC. Il faut avoir une bonne compréhension de ce qui doit être fait et maîtriser tous les principes. Malheureusement, les ingénieurs mécaniques ont en général peu d'occasions de concevoir des applications de piscines intérieures au cours de leur carrière, ce qui demeure ainsi particulièrement difficile. On peut facilement affirmer qu'à la dixième fois que nous effectuons une action quelconque, elle risque d'être davantage réussie qu'à la tentative initiale. Il n'y a tout simplement pas assez de projets de piscines intérieures pour qu'un concepteur en fasse beaucoup. Il est donc particulièrement important de faire vos devoirs dès le début.

La réussite d'un environnement de piscine avec une bonne qualité d'air intérieur repose sur les quatre principes suivants :

- 1) La bonne conception de l'enveloppe du bâtiment et l'utilisation des matériaux de construction appropriés
- 2) La distribution optimale de l'air
- 3) Le bon équipement mécanique CVAC
- 4) La chimie de l'eau de la piscine. (Ce dernier point est plus lié à l'exploitation et à la maintenance des installations qu'à des problèmes de conception.)

L'enveloppe du bâtiment est sous la responsabilité de l'architecte. Ceci étant dit, l'ingénieur doit collaborer avec l'architecte du projet afin de l'assister dans

le choix des matériaux et de s'assurer que certaines techniques d'installation sont correctement appliquées. Par exemple, une utilisation excessive des vitres mettra au défi la conception de la ventilation de l'ingénieur pour empêcher la formation de condensation, plus particulièrement lorsque la température extérieure est très froide. Une autre précaution architecturale est de s'assurer d'avoir un pare-vapeur qui enveloppe tout le bâtiment. L'entrepreneur doit l'installer sans ruptures et sans que les coutures soient déchirées, sinon cela peut permettre à l'humidité d'attaquer la structure du bâtiment. Ce sont seulement deux de plusieurs exemples de précautions relatives à l'architecture dans un design d'enveloppe de piscine.

La distribution optimale de l'air est tout aussi importante, car l'air conditionné doit être distribué jusqu'à la zone respiratoire et à la surface de la piscine. Idéalement, les conduits devront être situés à environ un pied des murs extérieurs et des fenêtres afin d'assurer une couverture adéquate qui éliminera la condensation. Les chloramines, un gaz toxique formé par l'ensemble de déchets non anatomiques infectieux et les molécules de chlore dans l'eau de piscine, ne peuvent pas être complètement éliminées lors de la conception de la ventilation d'une piscine, mais plusieurs stratégies peuvent permettre de réduire leur impact négatif sur les nageurs. Elles peuvent être balayées de la surface de l'eau, leur concentration peut être réduite avec un bon système de ventilation et un dispositif de capture à la source intégré dans les gouttières de la piscine peut être installé.

Le bon équipement de traitement de l'air est généralement un déshumidificateur mécanique de type DX, qui peut opérer en mode refroidissement, déshumidification ou chauffage, selon les besoins de la pièce. Il est important de connaître les activités futures de la piscine, telles que les compétitions de natation ou les séances d'aquaforme, puisque ceci aidera le concepteur à tenir compte des températures de l'air et de l'eau de la piscine, qui aideront par la suite à choisir l'équipement adéquat. Typiquement, un échangeur réfrigérant-eau est installé dans ces unités et permet de rejeter la chaleur des compresseurs dans l'eau de la piscine.



PISCINES INTÉRIEURES

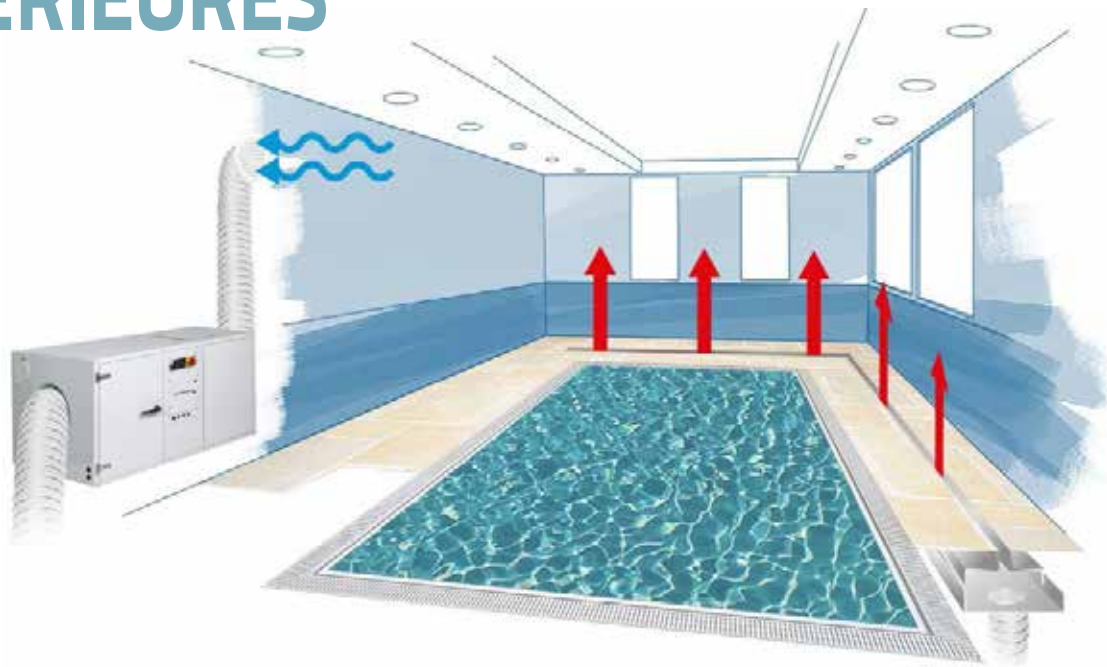
La chimie de l'eau de la piscine est généralement un problème relié à l'exploitation et à l'entretien plutôt qu'à la phase de conception. Par contre, l'ingénieur doit quand même prendre en compte les dispositifs d'assainissement de l'eau qui sont implémentés lors du design. Par exemple, une technologie de purification de l'eau par UV ou d'autres solutions de désinfection secondaire pour réduire l'utilisation de chlore et donc des chloramines pourraient être proposées comme équipement de support.

Historiquement, lorsque les conditions des pièces sont déséquilibrées ou inconfortables pour les occupants, l'équipement CVAC est habituellement pointé du doigt. Par contre, il est important de bien analyser les quatre facteurs mentionnés précédemment afin de bien identifier la source du problème. De plus, si les conditions de pièce ne sont pas satisfaites par l'unité de traitement d'air, il est important de valider que les paramètres de design (température d'eau, température d'air de la pièce et humidité) n'ont pas été changés.

Afin de bien dimensionner l'unité de traitement d'air de la pièce, il est important de considérer plusieurs facteurs :

1) Les conditions de la pièce :

- a. Idéalement, un plan de la pièce doit être fourni, permettant d'identifier clairement les éléments suivants :
 - i. La superficie de la piscine permet d'obtenir la surface d'évaporation. Typiquement, une surface supplémentaire de trois pieds autour de la piscine est aussi considérée puisqu'elle est mouillée.
 - ii. Le volume de la pièce permettra d'identifier le débit d'air requis.
- b. Les températures d'air et d'eau de piscine. Il est recommandé de garder l'air de la pièce 2 degrés Fahrenheit au-dessus de l'eau de la piscine pour minimiser l'évaporation.
- c. L'humidité relative à conserver dans l'enceinte en période occupée. Typiquement, cette valeur est entre 50 et 60%. Une valeur trop élevée pourrait créer de la moisissure et être dangereuse pour les occupants.

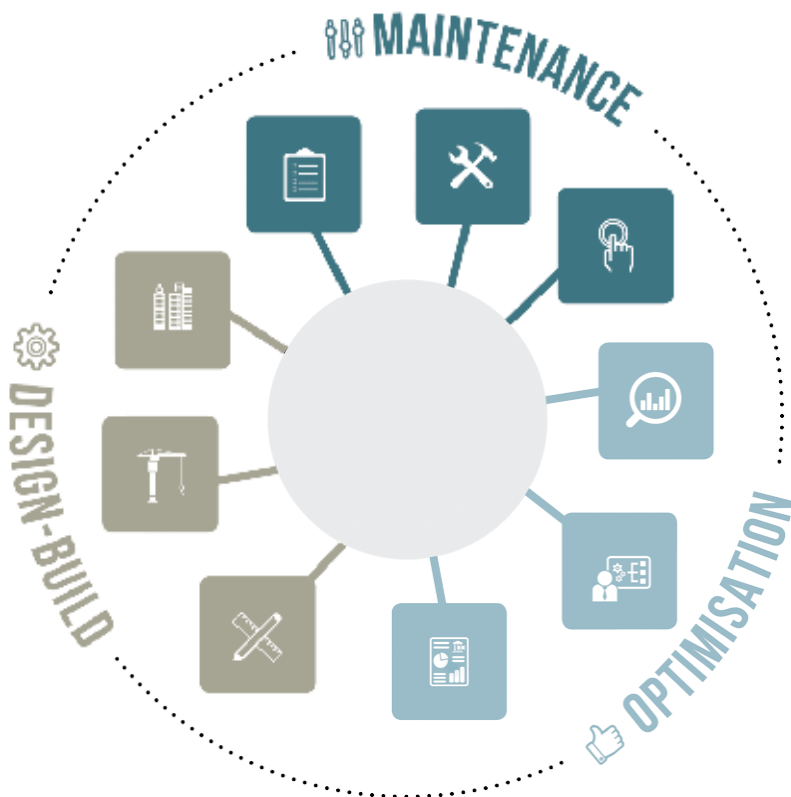


2) Changements d'air : Les changements d'air volumétrique pour une enceinte de piscine devraient être en moyenne de 4 à 6 par heure. Le débit d'air du déshumidificateur sera déterminé par le volume de la pièce. Une fois que le débit d'air requis est identifié, il est important que cet air soit distribué aux points critiques de la pièce. L'air conditionné doit se rendre dans la zone de respiration au niveau de l'espace occupé. L'emplacement de la (des) grille(s) de retour de l'air par rapport aux grilles d'alimentation doit être choisi afin de minimiser la stratification de l'air et les courts circuits. Ainsi, il est

important de créer une distribution qui favorisera le balayage de la surface de la piscine pour favoriser le retour des contaminants vers les grilles de retour.

Air extérieur : Selon les standards de l'ASHRAE 62, le design doit assurer un minimum de $0.48 \text{ CFM} / \text{ft}^2$ pour la superficie de la piscine et un facteur pour la superficie du pourtour de la piscine. Les piscines avec des spectateurs devront ajouter 7,5 PCM par spectateur lors des événements. Les nageurs ne sont pas considérés comme spectateurs étant donné qu'ils ont été pris en





compte dans le facteur par pieds carrés ci-dessus. Il est important de prendre note que lorsque vous augmentez l'air extérieur au-delà des exigences minimales, cela augmentera les coûts énergétiques en hiver et réduira potentiellement l'humidité relative à un niveau inconfortable inférieur à 50%. Ainsi, il est important d'avoir une quantité suffisante d'air pour les occupants, mais il est inutile de mettre un excès d'air neuf. Finalement, pour les mêmes raisons, le mode « refroidissement gratuit » souvent utilisé dans les systèmes standards de CVAC n'est pas utile dans ce type de système.

Air évacué : Les piscines maintiennent une pression légèrement négative variant entre 0,05 à 0,15 pouce par colonnes d'eau de sorte que l'air humide et les contaminants ne se propagent pas dans les autres salles du bâtiment. En temps normal, il est recommandé d'avoir 10% de plus d'air évacué que d'air neuf.

Calcul de charge : Afin de bien dimensionner l'unité de traitement d'air, il est important de connaître la charge latente en refroidissement de la pièce, la charge sensible en refroidissement et la charge sensible en chauffage. Dans tous les cas, il est important de prendre en compte les charges internes, les charges d'air neuf et les charges des occupants et spectateurs.

Condensation et migration de la vapeur : Le pare-vapeur doit être spécifié dans les plans architecturaux pour être installé du côté chaud du point de rosée dans tous les murs, plafonds et planchers. De plus, toutes les fenêtres extérieures, les portes et les puits de lumière doivent être entièrement balayés et recouverts d'air soufflé variant entre 3 et 5 PCM / pi³.

Durabilité et LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Comme mentionné précédemment, les unités de déshumidification offrent typiquement un chauffage de l'eau de piscine grâce à la chaleur rejetée par les compresseurs. Voici d'autres options qui permettent d'augmenter l'efficacité du système :

- Un serpentin de réchauffe aux gaz chauds. Lorsque la température de l'eau de la piscine est satisfaite, la chaleur peut être réutilisée pour chauffer l'air préalablement refroidi pour baisser son humidité absolue.
- Un système de récupération au glycol sur l'air évacué. Ce système consiste en deux serpentins, soit un sur l'évacuation et un sur l'air neuf. La chaleur est absorbée par le serpentin d'évacuation et réutilisée dans le serpentin d'air neuf afin de chauffer l'air froid en hiver et en saison.

- Les ventilateurs avec moteur EC à entraînement direct permettent de minimiser la consommation électrique comparativement aux ventilateurs avec moteur AC standard et un entraînement avec courroies.
- Un système qui utilise le glycol au lieu du réfrigérant permet de réduire la quantité de réfrigérant totale du système et de respecter les exigences LEED.

Mode de compétition de natation : Les rencontres de natation sont généralement peu fréquentes, mais elles ont un gros impact au niveau du dimensionnement de la déshumidification et de la ventilation. Cela implique de calculer des changements d'air supplémentaires afin de climatiser la zone des spectateurs. De plus, pour des piscines de compétition officielle de la FINA, un système de purge peut être requis afin d'assurer un taux de contaminant maximum au-dessus de la surface de l'eau.

Service et maintenance : Afin d'assurer un suivi étroit et efficace sur le bon fonctionnement de l'unité de traitement d'air, une connexion internet est indispensable. Les nouveaux équipements offrent un accès internet sans précédent, une surveillance et une analyse à distance grâce à des navigateurs web. Les professionnels du service après-vente peuvent accéder à l'équipement pour les ajustements, le réalignement ou le dépannage afin de maintenir le bon fonctionnement de l'unité et de maintenir le confort de l'air de piscine grâce à des ordinateurs ou des cellulaires intelligents.

Comme vous pouvez le constater, plusieurs éléments importants doivent être considérés lors d'un design de piscine intérieure. Un bon design permettra d'assurer le confort des occupants de l'enceinte de la piscine, mais aussi celui des gens hors de l'enceinte. Finalement, un bon design assurera la longévité du bâtiment. ▀

Traduction et adaptation du texte :

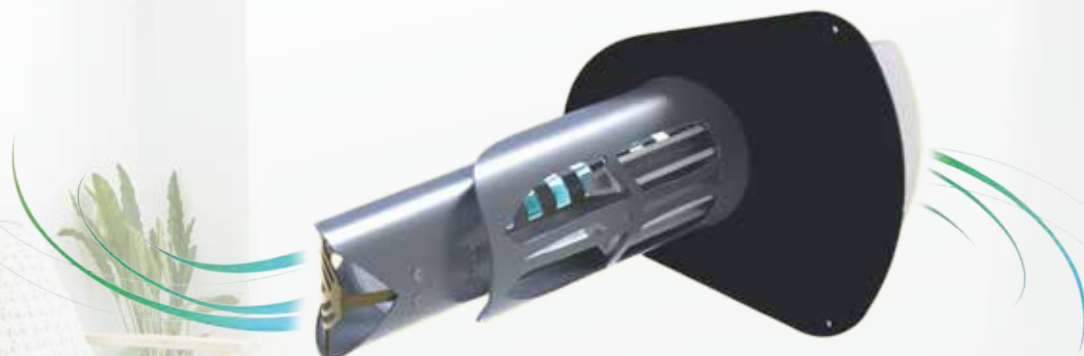
Patterson Govindarajan, représentant technique, Enviroair Industries (représentant officiel de Dectron)

Jean-François Bergevin, directeur des ventes, Enviroair Industries (représentant officiel de Dectron)

Pour de l'air frais, propre
et sans odeur !



Purificateur d'air pour système central résidentiel et commercial



- ▶ Élimine les bactéries, les moisissures et les virus sur les surfaces et dans l'air (2,5 à 16,0 tonnes) comme la gastro, la listériose et la streptocoque.
- ▶ Réduit les odeurs, particules (poussière), allergènes, fumée et les COV (odeurs chimiques).
- ▶ Tue 99 % des germes d'un éternuement en moins d'un mètre.

Qu'est-ce que le REME HALO ?

Grâce à la technologie de photohydroionisation (PHI) active et unique, le REME HALO traite le volume d'air intérieur total et les surfaces par l'émission d'oxydants bénéfiques purifiants (peroxyde d'hydrogène ionisé). Elle est donc plus efficace que les rayons UV qui réduit seulement les micro-organismes en suspension dans l'air au contact.

- ▷ Fixation rapide et facile dans les conduits de systèmes centraux ou de ventilation.
- ▷ Remplacement de la cellule PHI rapide et facile.
- ▷ Aucun outil nécessaire.
- ▷ Garantie limitée de 2 ans sur la cellule PHI ; 5 ans sur le ballast.

ÉGALEMENT DISPONIBLES



Purificateur d'air
pour système mural



Purificateur d'air QR+
pour système central
(2 capacités)



Plug in Plus
(Unité
branchable)

Fabriqué depuis 1985 par



Conforme à :
UL 1598:2008-09
CAN/CSA C22.2 NO.250.0:2008
EN 60335-2-65:2003/A11:2012 EN 60335-2-65

Distributeur exclusif au Québec



514 744-6751 ou 1 800 361-7735 | 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

COMMENT PRÉPARER VOTRE TOUR DE REF LÉGIONELLOSE À L'ARRIVÉE DU PRINTEMPS



DOSSIER TECHNIQUE

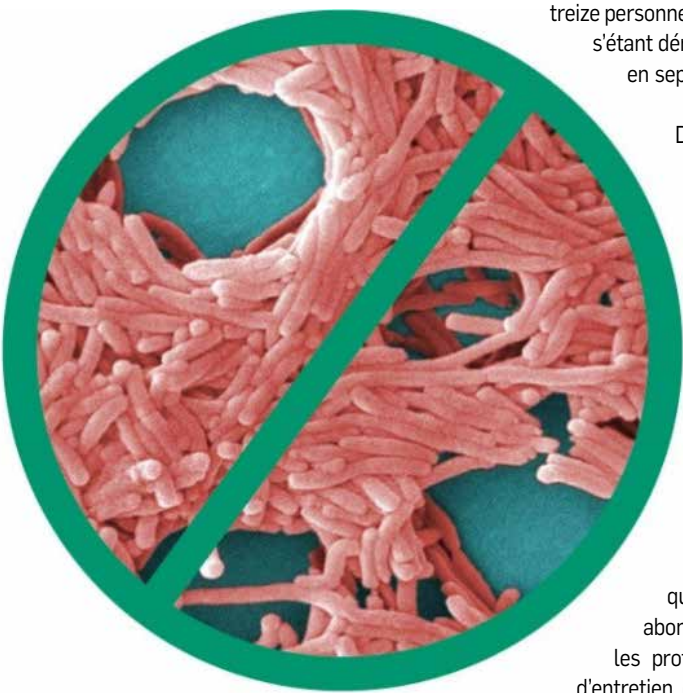
Par Sébastien Grisé,
VP - Opérations, BAULNE

Ce n'est pas un mythe, plusieurs cas de légionellose frappent le Québec chaque année. Comme vous le savez, tous les bâtiments ayant des tours de refroidissement doivent mettre en place des procédures strictes pour limiter la contamination de la légionellose.

Cet article met en lumière quelques conseils pour réduire les risques de contamination de légionellose, ainsi que des trucs pour la mise en place de solutions durables.

Quelques faits :

Sans un traitement adéquat, l'eau des tours de refroidissement peut vous causer un lot d'ennuis. Les tours de refroidissement sont aujourd'hui étroitement réglementées et surveillées par le gouvernement du Québec. Celui-ci souhaite éviter à tout prix une nouvelle éclipse de légionellose, comme celle survenue dans la province à l'été 2012 et qui engendra le décès de treize personnes, ou rappelant les événements s'étant déroulés dans la région de Granby en septembre 2017. Voyons-y!



D'ordre général, la légionellose se propage lorsqu'il y a une stagnation de l'eau (bras morts) dans la tuyauterie des tours de refroidissement ainsi que dans les bassins des tours d'eau ne générant pas un débit constant. Les autres facteurs susceptibles de mener à son déclenchement sont un mauvais contrôle de la température, des dépôts organiques et minéraux, tels que le tartre, le biofilm présent en abondance, les résidus métalliques, les protozoaires, ainsi qu'un manque d'entretien des équipements créant de la corrosion et de l'entartrage. À noter que, selon la *Loi sur le bâtiment* (c. B-1.1), une concentration en *Legionella* atteignant un niveau supérieur à 1 million entraîne un arrêt automatique de votre tour d'eau.

La gestion et la maîtrise de la prolifération de la légionelle sont donc essentielles pour contrôler le risque d'exposition et minimiser la dispersion de gouttelettes et aérosols contaminés.

Comment entretenir votre tour d'eau?

Un bon programme d'entretien de vos tours de refroidissement devrait comprendre les points suivants :

- La procédure pour la mise en hivernage et le redémarrage, le cas échéant, et le traitement s'y rattachant pour limiter les risques de bactéries;
- La procédure d'arrêt et de redémarrage en période de service;
- La procédure de nettoyage.

En supplément, vous devrez aussi vous doter **d'une procédure de maintien de la qualité de l'eau**. Cette dernière devrait contenir une évaluation pour caractériser l'eau de votre tour. Cette évaluation vous permettra d'établir un plan de traitement propre à votre système, considérant que la source de votre eau peut exercer une influence importante sur votre programme de maintien de la qualité de l'eau.

Le plan de traitement tiendra compte, entre autres, du taux de recirculation de l'eau et de l'apport en eau fraîche, du taux de matières en suspension, de la limitation de la dispersion des aérosols, de la saisonnalité et de la performance dont vous avez besoin pour maintenir vos systèmes liés à votre tour d'eau. Ces paramètres auront une incidence sur la nature et la fréquence des traitements nécessaires pour entretenir votre eau, maintenir l'intégrité de votre système et diminuer la corrosion et l'entartrage.

Vous devrez établir **un plan d'analyse de l'eau** pour en contrôler la qualité et effectuer un suivi de la performance de votre plan de traitement. Ce dernier devrait, d'une part, permettre de limiter en permanence le développement de bactéries. Puis, d'autre part, restreindre en tout temps la concentration en *Legionella pneumophila* à un niveau inférieur à 5 000 UCF/L pour respecter les exigences réglementaires.

De plus, **un entretien des composantes mécaniques**, conforme aux recommandations du fabricant, sera nécessaire pour assurer une opération sécuritaire de votre équipement.

ROIDISSEMENT POUR ÉVITER LA ?



Solution verte : traitement d'eau sans produit chimique.
Qu'est-ce que le traitement d'eau sans produit chimique?

L'eau de vos tours de refroidissement, comme toute eau potable, est chargée de minéraux tels que le carbonate de calcium et le magnésium, que l'on désigne plus communément sous le nom de « calcaire ».

Continuellement en contact avec cette eau chargée de calcaire, les composantes métalliques de vos tours de refroidissement sont soumises à la formation d'oxydes de fer et/ou de cuivre, qui attaquent les surfaces et peuvent entraîner de la corrosion. Qu'elle soit uniforme ou localisée, la corrosion provoque inévitablement une dégradation du système.

Afin d'augmenter les propriétés anticorrosives de vos équipements et de prolonger leur durée de vie, la technologie de pulsations électromagnétiques (PEM) sature le carbonate de calcium présent dans l'eau, formant ainsi un inhibiteur de corrosion très puissant et garanti 100 % naturel. **Votre système est également protégé de toute attaque corrosive localisée provoquée par des microbes ou des produits chimiques.**

Une solution permanente et économique!

Comment pouvez-vous traiter les eaux sans l'utilisation de produits chimiques?

En optant pour un traitement 100 % propre par encapsulation et électro-pulsation, vous assurez un contrôle efficace de l'activité microbologique de vos équipements, limitez la corrosion et donc, éliminez les risques liés à la présence de légionellose. En effet, le champ électrique induit transforme le processus de cristallisation du calcium contenu dans l'eau et l'empêche littéralement d'adhérer à la surface de vos tours d'eau ou de votre système CVAC. Grâce à cette technologie révolutionnaire 100 % propre, les particules en suspension forment une poudre légère sans danger, plutôt qu'un tartre pouvant endommager sérieusement vos équipements, freinant ainsi la prolifération de bactéries.

Résultat :

L'eau de vos tours de refroidissement présente une densité bactérienne plus faible que celle de l'eau potable. De plus, contrairement aux traitements chimiques, la technologie de pulsations électromagnétiques (PEM) agit contre toutes les formes de bactéries, incapables de se créer une résistance comme elles le font en présence de biocides. **Vous obtenez donc une protection sans égal contre la légionellose.**



Avantages du traitement d'eau sans produit chimique

Conforme au règlement de la RBQ	Économie d'eau potable	Élimination à 100 % de produit chimique
Aucune manutention de produits chimiques et danger de déversement	Élimine le besoin d'équipement de protection lors de manipulations	Élimination des rejets chimiques dans le réseau d'égout
Réduction de déchets non-recyclables (contenants de plastique)	Protection contre les risques d'exposition aux produits chimiques des occupants et opérateurs (CNESST)	Réduction des coûts d'opération et des frais d'exploitation

En tout temps, il est suggéré de faire faire une évaluation de votre projet avec une firme spécialisée en traitement d'eau sans produit chimique.

LA DILIGENCE RAISONNABLE : UN MOYEN DE DÉFENSE À UNE INFRACTION À LA LSST — PARTIE 1



COLLABORATIONS

Par Me Bruno Marcoux en collaboration
avec Me Éloïsa Larochelle

Dans le précédent article, nous vous avons présenté les impacts pervers de la clause d'indemnisation en cas de contravention à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* (ci-après « LSST ») pour un sous-traitant. Continuant en matière d'infraction à la LSST, nous aborderons dans les prochains articles le principal moyen de défense de l'employeur lors d'une accusation à une infraction à l'article 237 de la LSST : la diligence raisonnable.

En vertu de l'article 237 de la LSST, un entrepreneur ne doit pas agir de manière à compromettre la santé, la sécurité et l'intégrité physique d'un travailleur, auquel cas il s'expose à une amende minimale de 15000 \$ pour une première infraction. En cas de récidive, cette amende peut s'élever à 300000 \$. Une déclaration de culpabilité à une infraction de la LSST peut également avoir des conséquences sur la licence de l'entrepreneur, soit sa suspension ou son annulation¹.

démontrer qu'il remplit les trois conditions suivantes : l'infraction doit avoir été commise à l'insu de l'entrepreneur, sans son consentement et malgré les dispositions mises en place pour prévenir sa commission².

Ainsi, il est évident qu'un programme de diligence raisonnable doit avoir été mis en place avant la commission de l'infraction. Les tribunaux ne prendront pas en compte dans l'évaluation de la défense de diligence raisonnable les mesures mises en place par l'employeur après la commission de l'infraction.

Bien que les tribunaux n'exigent pas la perfection, ils se montrent exigeants dans l'évaluation de la diligence raisonnable de l'employeur dans le cadre d'une activité spécialisée. Dans le milieu de la construction, les tribunaux compareront la conduite de l'employeur accusé à celle d'un employeur œuvrant dans le même type d'activités qui porte l'attention nécessaire et prend les moyens requis pour anticiper les dangers et prévenir la commission d'une infraction.

La bonne volonté de l'employeur, l'excellence des dossiers des employés ou la preuve du bon comportement de l'employeur ne peuvent constituer une diligence raisonnable. De même, se fier au bon sens de ses employés et à leur expérience n'est pas une mesure suffisante pour remplir les obligations de l'employeur. Les manquements d'un travailleur ne peuvent servir d'échappatoire à l'employeur puisque l'employeur demeure responsable en tout

temps de limiter les sources de dangers pour ses employés.

Considérant la rigueur qu'exige la défense de diligence raisonnable, les employeurs doivent mettre en place une « culture de la sécurité » au sein même de leur entreprise pour que la défense soit retenue par les tribunaux.

Exemple concret

L'affaire *Commission de la santé et de la sécurité du travail c. 9140 — 0663 Québec inc.*³ est un bon exemple de cas où l'employeur a soulevé la défense de diligence raisonnable et a été acquitté.

Un inspecteur se rend sur un chantier et constate que trois employés sont sur un toit à une hauteur de plus de trois mètres sans y être attachés. L'employeur est accusé en vertu de l'article 237 de la LSST.

Les tribunaux ont retenu la défense de diligence raisonnable de l'employeur au motif que ce dernier s'était rendu lui-même sur le chantier pour donner ses instructions de sécurité, qu'il s'était assuré que tous les équipements étaient disponibles pour chaque employé et qu'il leur avait rappelé l'importance de s'attacher et le risque de chute.

À la suite du constat de l'inspecteur, l'employeur avait réprimandé chaque employé et instauré formellement une mesure disciplinaire dans chacun de leur dossier.

Le tribunal a jugé que l'employeur ne pouvait dès lors se prémunir contre la volonté de ses employés de ne pas suivre ses directives en toute connaissance de cause. L'infraction avait donc été commise à l'insu de l'employeur, sans son consentement et contrairement à ses directives.

Dans nos prochains articles, nous vous présenterons les trois devoirs imposés par les tribunaux qui incombent à l'entrepreneur et sur lesquels repose la diligence raisonnable. Nous étudierons également les conséquences criminelles pour un employeur qui peuvent découler d'un accident sur un chantier. ▶



Lorsqu'il est prouvé que la santé, la sécurité ou l'intégrité physique d'un employé a été compromise, l'employeur est présumé avoir commis l'infraction. Afin de repousser cette présomption, l'employeur peut invoquer sa diligence raisonnable.

Diligence raisonnable

La défense de diligence raisonnable a été codifiée dans la LSST. L'employeur doit

¹ Art. 70 *Loi sur le Bâtiment*.

² Art. 239 LSST.

³ 2010 QCCQ 9769.

LOI ENCADRANT L'USAGE DU CANNABIS



COLLABORATIONS

Par Laurie Forman

Le projet de loi 157 édicte notamment une nouvelle loi : *La Loi encadrant le cannabis*. Cette loi établit les mesures légales qui soutiendront l'atteinte des objectifs de santé et de sécurité publique. La date prévue d'entrée en vigueur de cette loi est le 17 octobre 2018. La Société québécoise du cannabis (SQDC) a le mandat d'assurer la distribution et la vente au détail du cannabis. Elle est une filiale à part entière de la Société des alcools du Québec (SAQ).

Le milieu de travail

La loi encadrant le cannabis précise qu'un employeur peut, en vertu de son droit de gérance, encadrer l'usage du cannabis, voire l'interdire complètement. Des clarifications ont également été apportées à cet effet à la *Loi sur la santé et sécurité au travail* puisque cette dernière encadre toujours la santé et la sécurité des travailleurs à l'emploi.

Il devient donc prioritaire pour un employeur de mettre en place une politique prohibant la possession, la consommation et la distribution de drogue, incluant le cannabis et ses dérivés, d'alcool et autres substances similaires sur les lieux du travail. On réfère ici à une politique de tolérance zéro.

Comme précisé dans un article de Nathalie Proulx (Spiegel Sohmer) du 20 juin 2018, la politique devrait prévoir entre autres :

1. Une interdiction de posséder, de consommer ou de trafiquer de l'alcool et des drogues ou d'autres substances qui altèrent les facultés de vos employés sur les lieux de travail et d'être sous leur effet à l'occasion de leur prestation de travail. En effet, malgré la légalité à venir du cannabis, son usage sur les lieux de travail demeure banni (au même titre que la cigarette).
2. Une obligation pour un employé de divulguer un usage autorisé de cannabis à des fins médicales : vous pourrez ensuite vous assurer de poser à vos employés les questions pertinentes afin de déterminer dans quelle mesure l'usage du cannabis affecte ses capacités

et de décider comment vous allez remplir votre obligation d'accommodement.

3. L'imposition de tests de dépistage. C'est votre droit, mais vous ne pouvez l'exercer que si vous avez un motif raisonnable (par exemple, un accident de travail ou une absence liée à la consommation).
4. Les mesures adoptées à l'égard de personnes souffrant de dépendance. Vous pourriez avoir l'obligation d'accommoder ces employés. Il vous faut donc prévoir la possibilité pour les employés de divulguer leur dépendance, en toute confidentialité.
5. Les mesures disciplinaires applicables en cas de contravention à la politique. Ces mesures peuvent aller du renvoi de l'employé chez lui au congédiement (évidemment, elles doivent être imposées selon les circonstances).

La question des tests de dépistage revient souvent. Il faut rappeler que vous ne pouvez pas procéder à des tests de dépistage aléatoires ou à des tests systématiques avant le début du quart de travail des employés ou pendant qu'ils sont à leur poste de travail. De même, en tant qu'employeur, vous ne pouvez procéder à une fouille d'un employé ou de ses effets personnels (voir arrêt Irving – Cour suprême du Canada).

L'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés (CRHA) a mis en ligne un

document intitulé : « Comment s'adapter à la légalisation du cannabis dans les milieux de travail ». Vous y trouverez une foule de renseignements pertinents.

Ce qui est, somme toute, important de retenir c'est que la consommation de cannabis tout comme l'usage de la cigarette sont interdites sur les lieux de travail. La *Loi sur la santé et sécurité* demeure la loi phare qui protège la santé et la sécurité des travailleurs à l'emploi. Par ailleurs, l'employeur a l'obligation de mettre en œuvre une politique expliquant la position de l'entreprise quant à l'interdiction du cannabis sur les lieux de travail. Il devrait être spécifié que tous les employés ne sont pas autorisés à se présenter au travail sous l'influence de drogue, d'alcool, etc.



Finalement, vous devez, en tant qu'employeur, soutenir un employé qui vous confie souffrir de dépendance (alcoolisme, toxicomanie). Aux yeux de la loi et du tribunal des droits de la personne, la dépendance est considérée une maladie et, à ce titre, vous ne pouvez punir un employé parce qu'il est malade ou le congédier. Vous avez le devoir d'aider vos employés dans leur démarche de réhabilitation et considérer des mesures d'accommodement. ▶

Au plaisir!

Laurie Forman

Conseillère en DO
Associée principale
Forman et associés inc.

LE NUMÉRIQUE : UN FACTEUR IMPORTANT POUR LA RÉTENTION DE VOTRE CLIENTÈLE



COLLABORATIONS

Par Alex Langlois, Agence Hoffman

La mission principale de toute entreprise est d'assurer sa pérennité et sa rentabilité. Pour ce faire, une organisation doit avoir une stratégie, des objectifs et, bien évidemment, des clients. Attirer une clientèle est une chose, mais la garder en est une autre. À long terme, il est bénéfique pour une entreprise d'avoir une clientèle acquise et fidèle. Grâce au Web, il est désormais plus facile de communiquer avec le public, mais il est également plus facile de se perdre dans la masse.

Il n'existe aucune formule magique permettant d'acquérir ou fidéliser une clientèle. Ce travail de longue haleine se doit d'être continu et, surtout, unique à votre entreprise. Pour y parvenir, vous devez d'abord et avant tout déterminer la meilleure façon d'atteindre votre public. À l'ère du numérique, il est désormais possible de communiquer avec un

travail est bien effectué. Saviez-vous que la fidélisation d'un client demeure quatre à cinq fois moins chère que l'acquisition d'un nouveau? Les résultats d'efforts consacrés à une nouvelle clientèle ne sont jamais assurés étant donné que vous ne connaissez pas nécessairement leur environnement, leurs habitudes d'achat et leur parcours. À



large auditoire en quelques clics seulement. Étant donné la féroce compétition au sein de l'industrie, voici quelques tactiques de rétention à intégrer à votre organisation pour vous assurer d'une bonne gestion de vos clients actuels, potentiels et futurs.

L'envoi d'infolettre

L'approche personnalisée qu'offre l'envoi d'infolettre permet à votre entreprise de joindre une part importante de ses clients. Les actions sont posées envers votre clientèle acquise, ce qui favorise leur rétention si le

l'opposé, lorsque vous « parlez » à votre clientèle actuelle, vous misez sur une valeur sûre et vous dirigez vos communications en connaissance de cause. L'envoi d'infolettre sert à partager de l'information pertinente sur vos nouveaux produits ou services, vos projets en cours, vos technologies et pratiques, soit du contenu à valeur ajoutée pour vos clients. Cette technique permet également d'offrir des privilèges à votre clientèle, tels que des événements privés ou encore des offres exclusives. En faisant affaire avec un professionnel du Web, vous pourrez élaborer

une stratégie d'envoi et ainsi améliorer votre visibilité auprès de vos clients actuels et même augmenter vos revenus.

La loi de la réciprocité

Dans un domaine comme celui du traitement l'air et du froid, les clients sont souvent sollicités par diverses entreprises pour un même contrat. Des attentions particulières peuvent faire toute la différence dans un cas où vous n'êtes pas les seuls à offrir un type de produits ou services. Ces gestes n'ont pas besoin d'être démesurés, mais réfléchis. Un service après-vente, une garantie exemplaire ou même la promotion des activités d'un client à travers vos propres canaux (site et réseaux sociaux) peuvent avoir un impact direct sur votre taux de rétention client. En sachant qu'il est avantageux en faisant affaire avec votre entreprise, le client est plus enclin à s'engager à long terme. C'est alors que le principe de la loi de la réciprocité s'installe : vous offrez plus, vous recevez plus. Sans s'attendre à un retour du balancier de sa part, un client satisfait peut vous permettre d'atteindre de nouveaux marchés en recommandant vos services et ainsi accroître la notoriété puis la rentabilité de votre entreprise.

Le reciblage publicitaire

Cette technique, communément appelée "*retargeting*", utilise les données de navigation des visiteurs de votre site afin d'afficher des bannières publicitaires sur les prochains sites qu'ils visiteront. Ce type de publicité en ligne rappelle aux internautes les pages qu'ils ont consultées antérieurement, tout en les incitant à revenir sur votre site Web. Principalement fondé sur les comportements de vos visiteurs, le reciblage publicitaire diffuse du contenu pertinent pour un auditoire bien précis. Ayant pour effet d'augmenter votre présence sur le Web, cette technique ne cesse d'évoluer et de s'améliorer afin de demeurer l'une des plus efficaces sur le marché.

Bref, une multitude de tactiques peuvent être mises en place afin d'améliorer votre taux de rétention client, ce qui aura un impact à long terme sur votre entreprise et sur vos revenus. Une clientèle fidèle vaut davantage qu'un roulement de nouveaux clients. Opter pour des stratégies uniques à votre organisation et votre image de marque vous permettra de développer une meilleure relation avec vos clients acquis et potentiels. ▽

SERVICE DE RÉCUPÉRATION ENVIRONNEMENTALE DES VIEUX GAZ RÉFRIGÉRANTS LES PLUS NOCIFS



Par PureSphera

PureSphera, une entreprise québécoise qui récupère les appareils de réfrigération et de climatisation de façon optimale tout en détruisant leurs gaz nocifs, offre aussi un service aux membres de la CETAF.

En effet, PureSphera peut s'occuper de récupérer les vieux gaz réfrigérants directement à votre entreprise et parfois même de les acheter. Des membres utilisent déjà leurs services, les procédures sont simples et efficaces :

- ▶ Détermination du gaz admissible et de la quantité (R-11, R-12, R-500, CFC-113 et CFC-114)
- ▶ Échantillonnage de la pureté
- ▶ Selon la pureté, évaluation du prix payé au kilo (ristourne)
- ▶ Gestion du transport et des documents d'expédition sans frais
- ▶ Destruction
- ▶ Certificat de destruction et attestation de conformité environnementale

L'importance de bien gérer les réfrigérants

Depuis sa création, les activités de PureSphera lui ont permis de réduire l'équivalent de plus d'un million de tonnes de CO₂ et ainsi contribuer à la réduction des gaz à effet de serre. Car la lutte pour contrer les changements climatiques ne se limite pas uniquement à la réduction des combustibles fossiles pour la production d'énergie ou le transport. Dans son plus récent ouvrage, *Drawdown*¹, le réputé écologiste américain Paul Hawken propose 80 solutions scientifiques pour diminuer les gaz à

effet de serre, validées par 70 chercheurs. Parmi toutes ces solutions, celle qui vient en tête de liste en termes de gain pour contrer le réchauffement climatique est : « **La récupération proprement des gaz frigorigènes contenus dans les appareils produisant du froid.** »

L'impact sur le réchauffement climatique

La capacité des gaz réfrigérants à réchauffer l'atmosphère est mille (HFC) à dix mille fois (CFC) supérieure au dioxyde de carbone (CO₂). Tous les appareils frigorifiques produisent des émissions lors de leur production, au moment du remplissage, en service et lorsqu'ils fuient, mais c'est à leur fin de vie que les dégâts sont les plus importants : 90 % des émissions sont alors produites, est-il précisé dans le livre. Si les réfrigérants (ou les appareils qui les utilisent) ne sont pas éliminés comme il se doit, ils sont libérés dans l'atmosphère et contribuent au réchauffement climatique.

Le CFC-11 continue d'affecter la couche d'ozone

Stephen Montzka et al.² écrivait le 16 mai dernier dans la revue *Nature*, une étonnante augmentation de la présence de CFC-11 dans l'atmosphère qui affecte la couche d'ozone. Or ce gaz a été grandement utilisé comme réfrigérant dans des équipements industriels et commerciaux et aussi comme agent de gonflement dans les mousses

isolantes soit dans les réfrigérateurs domestiques ou en isolation de bâtiments. Ce gaz a été interdit dès 1996 dans les pays développés et en 2010 dans les pays en voie de développement par le protocole de Montréal signé en 1987. Certaines enquêtes³ démontrent que cette augmentation serait en partie attribuable à une mauvaise gestion des appareils de climatisation en fin de vie et l'utilisation du CFC-11 dans les mousses isolantes des réfrigérateurs.



Votre contribution à la protection de l'environnement

Ces publications mettent en commun l'importance d'une saine gestion des appareils frigorifiques et des gaz contenant des halocarbures. En dépit des réglementations provinciale et fédérale sur les halocarbures, la majorité des gaz des appareils en fin de vie au Canada est émise à l'atmosphère.

Les entreprises qui utilisent les services de PureSphera s'assurent que les gaz réfrigérants seront entièrement détruits et elles contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. ▽

1 *Drawdown - Comment inverser le cours du réchauffement planétaire*, de Paul Hawken, Actes Sud, 576 p., parution le 16 mai 2018.

<http://www.drawdown.org/solutions/materials/refrigerant-management>

2 Montzka, Stephen A. & al. An Unexpected and Persistent Increase in Global Emissions of Ozone-Depleting CFC-11. *Nature* 557, p. 413-417, May 16, 2018.

3 <http://www.bbc.com/future/story/20180808-the-scientists-who-track-down-ozone-pollutants-like-cfcs>



**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



Le Plan d'action pour la croissance et les technologies propres 2018-2023

Le Plan d'action pour la croissance et les technologies propres 2018-2023, dévoilé le 13 août 2018 par le gouvernement du Québec vise à soutenir les entreprises qui feront le choix d'accélérer leur virage vers une économie verte.

À cet égard, voici les trois objectifs stratégiques de ce plan :

1. Accroître la compétitivité de l'économie québécoise tout en réduisant son empreinte environnementale.
2. Faire rayonner davantage les entreprises du Québec contribuant à la croissance propre sur les marchés locaux et internationaux.
3. Augmenter la proportion d'entreprises québécoises qui mettent en œuvre des pratiques d'affaires écoresponsables, y compris l'adoption de technologies propres.

Source : <https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/plan-action/plan-daction-pour-la-croissance-et-les-technologies-propres-2018-2023/sommaire-du-plan-daction-pour-la-croissance-et-les-technologies-propres/>

PLAN D'ACTION POUR LA
CROISSANCE ET LES TECHNOLOGIES
PROPRES
VERS UNE ÉCONOMIE PLUS VERTE ET PROSPÈRE

2018
23

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)

Tolérance 0



La CNESST a, depuis plusieurs années, développé des plans d'actions avec des cibles de tolérance zéro pour des secteurs d'activités spécifiques, dans le but de mobiliser les efforts de tous pour éliminer les dangers et réduire le nombre d'accidents.

La CNESST poursuit son engagement à l'égard des cibles de tolérance zéro sur les dangers à conséquence grave identifiés paritairement. Les tolérances zéro sont donc maintenues... mais élargies à tous les milieux de travail.

Une tolérance zéro s'applique aux dangers suivants :

- ▶ Chutes de hauteur de plus de 3 mètres;
- ▶ Chutes de hauteur à partir d'une échelle;
- ▶ Contact avec une pièce en mouvement d'une machine;
- ▶ Électrisation avec une ligne électrique aérienne sous tension;
- ▶ Effondrement d'un échafaudage;
- ▶ Effondrement des parois d'un creusement non étançonné;
- ▶ Exposition aux poussières d'amiante;
- ▶ Exposition aux poussières de silice;
- ▶ Roches instables.

En cas de manquement aux règles, la CNESST :

- ▶ arrêtera les travaux (article 186, LSST) et
- ▶ les fautifs seront passibles de poursuites pénales (constats d'infraction) (article 236 ou article 237, LSST)

Source : <http://www.csst.qc.ca/prevention/tolerance-zero/Pages/tolerance-zero-definition.aspx>

À L'AGENDA 2018

Congés de la construction
et événements à retenir

Action de Grâce

Lundi le 8 octobre

Le jour du Souvenir

Lundi le 12 novembre

Gala Reconnaissance

Club de Golf le Mirage, Terrebonne
Vendredi le 16 novembre

Assemblée général annuelle

Mercredi le 28 novembre

Vacances d'hiver de la construction

Du 23 décembre 2018 au 5 janvier 2019

WOLSELEY



Plus de choix

Avec plus de 175 000 produits, Wolseley est le fournisseur le plus diversifié de produits et de services partout à travers le Canada.



Plus de compétence

Notre réputation de savoir-faire et d'expertise ainsi que notre engagement envers la formation de nos équipes de spécialistes contribuent à attirer et à retenir des clients qui comptent parmi les plus importantes sociétés québécoises et canadiennes.



Les plus grandes marques

Nous entretenons des relations de longue date avec les meilleurs fournisseurs et les meilleures marques au monde.

ACHATS EN LIGNE 24/7

w **wolseley**
express.com

Accédez à votre compte en ligne
tous les jours, 24 heures sur 24
wolseleyexpress.com



VOTRE SOLUTION EN LIGNE
pour les produits de
CVAC/R et de **PLOMBERIE**

POUR MIEUX VOUS SERVIR

Produits de CVAC/R et de plomberie
maintenant disponibles dans la grande majorité
de nos points de service à travers la province.

Aussi dans les 4 coins du Québec:
des conseillers spécialisés dans nos
différents segments.

Au plaisir de vous rencontrer en succursale!



EXPERTISE ET ESTIMATION



Toutes les compétences à votre portée!
Pour vos projets de **Chauffage**,
Climatisation, **Ventilation**, ou **Réfrigération**,
faites appel aux experts techniques
de notre équipe **WTech+**



UN SEUL NUMÉRO
1 855 687-3036
wtech@wolseleyinc.ca



WOLSELEY
wolseleyinc.ca



PLOMBERIE



CVAC/R



AQUEDUC



INDUSTRIEL

MAGASINEZ EN LIGNE

w **wolseley**
express.com

REFPLUS

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



eco**efficient+**



450.641.2665
www.refplus.com

Jusqu'à
50%!

