

# Climapresse

UNE PUBLICATION DE LA

**CCTAR**

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



## DÉMYSTIFIER L'ASSAINISSEMENT DES SYSTÈMES DE VENTILATION

**PROJETS  
DE LOI 59 ET 66**

P. 6

**RÈGLEMENT SUR LES HALOCARBURES  
ET LES MATIÈRES DANGEREUSES**

P. 18

**GUIDE DE LA VENTILATION  
MÉCANIQUE P. 8**



**MOOVAIR**

UNE GAMME DE PRODUITS SÉLECTIONNÉS  
POUR LEUR FIABILITÉ, LEUR EFFICACITÉ  
ET LEURS PERFORMANCES SUPÉRIEURES,  
APPUYÉS PAR L'UNE DES MEILLEURES  
GARANTIES DE L'INDUSTRIE.

# 7 séries + DE 50 COMBINAISONS

350 façons de répondre à vos besoins

SYSTÈMES MURAUX, CENTRAUX, DE TYPE FIT, MULTIZONES ET ÉCHANGEUR D'AIR

M19 | M23 | M25 | M42

MIX-MOOV | MULTI-MOOV | CENTRAL-MOOV

ÉCHANGEUR D'AIR

Garantie limitée  
**10**  
ANS  
COMPRESSEUR  
& PIÈCES



Joignez-vous à notre réseau de détaillants Moovair.  
Communiquez avec nous sans tarder pour plus d'information  
Montréal : 514-798-5725 | Québec 418-683-2587

**Master**  
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION  
CHAUFFAGE | VENTILATION

LES SOCIÉTÉS  
LES MIEUX  
GÉRÉES  
Membre platine

**MAÎTRE DU CONFORT.  
EXPERT DES GRANDES MARQUES.**

visitez-nous au [master.ca](http://master.ca)

# SOMMAIRE

VOLUME 27, NUMÉRO 4,  
OCTOBRE-NOVEMBRE-DÉCEMBRE 2020

UNE PUBLICATION DE LA



6555, BOUL. MÉTROPOLITAIN EST,  
BUREAU 203  
MONTRÉAL, QUÉBEC, H1P 3H3  
TÉLÉPHONE : 514-735-1131  
SANS FRAIS : 1-866-402-3823  
TÉLÉCOPIEUR : 514-735-3509

## MOT DE LA PRÉSIDENTE

5 Une année hors norme, pleine de défis !

## NOUVELLES DE LA CETAF

16 Formations en lignes

17 Conseil d'administration 2020-2021

22 Midis-conférences virtuelles de la CETAF

## COLLABORATIONS

6 Résumé de deux projets de loi d'importance pour l'industrie :  
Les projets de loi 59 et 66

9 Adoption du projet de loi 44 – Intégration de TEQ au sein du  
ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

10 Cadenassage et moyens de contrôle des sources d'énergies,  
des mesures indispensables qui sauvent des vies!

17 Harmonisation des codes de construction  
Le Groupe Master acquiert l'entreprise Sopers Supply Ltd

18 Règlement sur les halocarbures et les matières dangereuses

19 Portrait d'entreprise : LMP inc

20 Faire du télétravail une pratique durable et définir ses limites

21 L'obligation d'information imposée au sous-traitant

## 22 BABILLARD

Le Groupe Master inc.....	2	Énertrak.....	11
Descair.....	4	APCHQ.....	15
JESS HVAC.....	6	Lussier Dale Parizeau.....	16
Le nouveau guide de référence en ventilation.....	8	Air Innovation.....	17
Novoclimat.....	9	Wolseley.....	23
		Ref Plus.....	24

### COMITÉ EXÉCUTIF

Nadine Constantineau  
*Mistral ventilation inc.* - Présidente  
Sébastien Grisé  
*Baulne Inc.* -  
1<sup>er</sup> Vice-président entrepreneur  
Charles Vanelslande  
*Groupe Techno Ref 4 Inc.* -  
2<sup>e</sup> Vice-président entrepreneur  
Dominic Desrosiers  
*Le Groupe Master Inc.* -  
Vice-président fournisseur/fabricant  
Carlos Le Houx  
*EPM Mécanic* - Secrétaire  
Benoit Perreault  
*Névé Réfrigération Inc.* - Trésorier  
Michel Chagnon  
*Réfrigération Actair Inc.* - Président sortant

### ADMINISTRATEURS

Gilles Archambault, *Loue Froid inc.*  
François Boucher, *Carrier Canada*  
André Brassard, *MECA Contrôle*  
Jonathan Desabrais, *Ventilation MFC*  
John Deuel, *Engineered Air*  
Martin Garon, *Air Innovation inc.*  
Joël Grenier, *MC Ventilation*  
Guillaume Le Prohon, *LEPROHON INC.*  
Annick Ouellet, *Co-Ref Ltée*  
Sylvain Peterkin, *Daikin*  
Antoine Rivard, *Services de Réfrigération R&S inc.*

### DIRECTRICE GÉNÉRALE ET ÉDITRICE

Claudette Carrier

### COLLABORATEURS

### PUBLICITÉ

Claudette Carrier

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

### ENVOI POSTAL

Cité Poste cfg Inc.  
514 934-4545

### ABONNEMENT

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

### DROITS D'AUTEUR

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

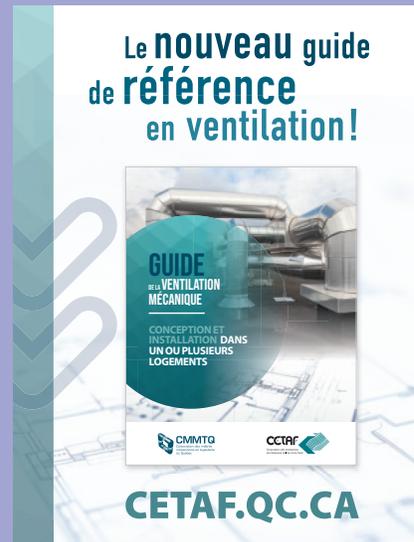
Le masculin est utilisé ici sans aucune discrimination et uniquement pour faciliter la lecture des textes.

TIRAGE : 2 100

PARUTION : TRIMESTRIELLE  
OCTOBRE - NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2020  
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

## NOUVELLES DE LA CETAF



Lancement  
du Guide de  
la ventilation  
mécanique

# 8

## DOSSIER CENTRAL

### Démystifier l'assainissement des systèmes de ventilation

# 12



# Système de purification et de désinfection complet de l'air



Une nouvelle stratégie efficace, naturelle et économique.  
S'installe facilement dans votre système existant de CVAC.

La qualité de l'air intérieur est maintenant plus important que jamais, que ce soit dans :  
**Vos espaces de travail • Votre maison • Les établissements scolaires et de santé**

**Résidentiel**

**Commercial**

**Médical**

---

Système central

**HALO-LED**

DEALER DESIGN AWARDS  
Gagnant du Prix Or du Dealer Design Awards 2020

**FEBIE-HALS**

DEALER DESIGN AWARDS  
Gagnant du Prix Or du Dealer Design Award 2015

---

Système mural

---

Branchement électrique

**Commercial**

**Médical**

---

Unité de toit aimantée

---

Unité commerciale (système central)

## Bénéfices de la technologie PHI

- Réduit les virus et bactéries à 99,9 % sur les surfaces et dans l'air
- Preuve indépendante de l'élimination de la COVID-19
- Réduction des contaminants actifs et des allergènes
- Élimine les odeurs et fumées
- Élimine les moisissures en surface
- Réduit les COV à plus de 99 %
- Cellule PHI de longue durée



Santé Canada endosse Groupe Deschênes inc. comme importateur et distributeur des produits de purification d'air RGF au Canada pour les milieux de soins de santé. Licence d'établissement d'instruments médicaux classe I (LEIM 15232, établissement Descair 162243).

## Qu'est-ce que la technologie PHI?

La technologie exclusive de photohydroionisation (PHI) active et unique 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. Ce purificateur d'air réduit les odeurs, les polluants, les émanations chimiques, la fumée, les moisissures, les bactéries, les virus, les particules (poussière) et allergènes grâce à la grille catalytique avec du zinc.

## Qui est RGF?

RGF, une société américaine depuis 1985, est un leader mondial en technologie environnementale. Elle a développé la technologie avancée d'oxydation il y a plus de 20 ans. Plus d'un million de cellules RGF sont utilisées dans le monde. RGF a concédé sa technologie à de nombreuses sociétés du Fortune 500 pour des applications médicales, alimentaires, militaires, résidentielles, commerciales, marines, hôtelières et gouvernementales.

## Merci

Victorin Gauvin pour vos 43 années de service chez Descair (et 50 années dans l'industrie). Joignez-vous à nous pour lui souhaiter une retraite bien méritée!



Pour plus d'informations ou acheter vos systèmes de purification d'air :

**514 744-6751**  
ou **descair.ca**

Produits distribués au Québec par



Chauffage Ventilation Climatisation Réfrigération

## UNE ANNÉE HORS NORME, PLEINE DE DÉFIS !



Nadine Constantineau

À titre de présidente de la CETAF, je suis heureuse des résultats obtenus par notre équipe d'administrateurs au cours de l'année 2020. Je sais qu'elle n'a pas été facile et que nous avons dû tous et toutes nous adapter aux événements. En dépit de la pandémie, plusieurs dossiers importants ont été traités et menés à terme avec toute l'attention nécessaire. Cette année, la CETAF a encore accru sa représentativité auprès de l'industrie et des instances gouvernementales soit par des actions directes ou par association avec des partenaires.

C'est avec plaisir que je vous présente le bilan des principales activités tenues au cours de cette dernière année difficile mais pleine de surprises.

### COVID-19

Dès le 13 mars 2020, la CETAF a mis en place une cellule de crise. Celle-ci vous a tenus informés en continu sur la situation, sur vos droits et obligations ainsi que sur les différents programmes financiers mis en place par les gouvernements fédéral et provincial. De plus, elle a pris part à différents groupes de travail qui ont permis d'influencer les décisions de Québec en matière de lois du travail en période de pandémie.

### DÉMARCHES AUPRÈS DES INSTANCES GOUVERNEMENTALES

À ce propos et pour faire suite à la détérioration de la situation sanitaire, la CETAF a présenté l'opinion de ses membres lors de la préparation du projet de *Loi visant la relance de l'économie du Québec et l'atténuation des conséquences de l'état d'urgence sanitaire*. D'ailleurs, elle a participé à l'élaboration du mémoire de la Coalition contre les retards de paiement dans la construction, dont les conclusions ont trouvé écho dans le précédent projet de loi 61, maintenant appelé 66, qui sera adopté cet automne et qui tient compte de nos demandes et recommandations.

Au cours de l'exercice 2019-2020, nous avons également effectué plusieurs démarches de représentation auprès des instances gouvernementales à d'autres sujets. Voici les principales.

Au cours de la dernière année, le ministère de l'Environnement a adopté le nouveau *Règlement provincial sur les halocarbares* qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Lors de consultations et de tables de travail, la CETAF a commenté et proposé plusieurs modifications qui ont été prises en considération par les autorités,

notamment en ce qui concerne l'utilisation du R410A dans la climatisation et les types de réfrigérants dans les surfaces de plus de 10 000 pi<sup>2</sup> (929 m<sup>2</sup>).

De plus, dans ses interventions, la CETAF a justifié la poursuite de l'installation de nouveaux équipements en climatisation au-delà de 1500 GWP. Les équipements de climatisation peuvent donc continuer à être vendus avec du réfrigérant R410A ayant un GWP de 2088. Enfin, la médiation de la CETAF permet aux frigoristes et manufacturiers de se préparer adéquatement à ce grand virage environnemental.

La CETAF a aussi contribué à la nouvelle réglementation en efficacité énergétique des bâtiments autres que les petits bâtiments d'habitation. Ce nouveau chapitre du Code de la construction porte plus spécifiquement sur la récupération de chaleur exigée dans les installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air, y compris les piscines, les équipements de réfrigération et les hottes de cuisines commerciales.

### GUIDE DE LA VENTILATION MÉCANIQUE

La CETAF a largement contribué à l'élaboration de ce volumineux document ayant pour objectif de contribuer à la diffusion et à la mise en application de bonnes pratiques de conception, d'installation, d'utilisation et d'entretien des installations de ventilation mécanique desservant un ou plusieurs logements.

### FORMATION

L'offre de formations de la CETAF a augmenté de façon substantielle au cours des dernières années. Il s'agit désormais de plus de 20 formations différentes, dont la plupart sont reconnues par le *Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction* géré par la Commission de la construction du Québec. Par ailleurs, en raison du contexte sanitaire, la CETAF s'est adaptée et offre maintenant la plupart de ses formations en ligne. En outre, au cours des prochains mois, elle étayera son portefeuille de formations en ligne.

### ACTIVITÉS

Par ailleurs, nous nous adaptons. Au cours de l'automne, nous avons lancé les **Midis-conférences virtuels de la CETAF**, des rencontres gratuites avec différents intervenants, et ce, pour tous les membres de la CETAF. D'ores et déjà, quatre de ces conférences ont été organisées et elles ont toutes connu un franc succès.

D'ici-là, un joyeux temps des fêtes à toutes et à tous et une excellente année 2021. ▽

**Nadine Constantineau**

Présidente C.A. de la CETAF

Toute l'équipe de la CETAF vous souhaite de passer  
de Joyeuses Fêtes

# RÉSUMÉ DE DEUX PROJETS DE LOI D'I

## PROJETS DE LOI 66 (LOI CONCERNANT L'ACCÉLÉRATION DE CERTAINS PROJETS D'INFRASTRUCTURE)

### Collaboration

#### PROJET DE LOI 66

Conscient de la fragilisation de l'économie québécoise en raison de la pandémie, le gouvernement du Québec veut la relancer au moyen d'un projet de loi qui lui permettrait d'accélérer de grands projets d'infrastructure.

Véritable bouée de sauvetage, ce projet de loi, s'il est adopté tel quel, permettrait de lancer 181 projets qualifiés de prioritaires pour le Québec. D'ailleurs, la CETAF a participé à l'élaboration du mémoire de la Coalition contre les retards de paiement dans la construction, dont les conclusions ont trouvé écho dans le projet de loi 66 qui sera adopté cet automne - c'est notre souhait - et qui tient compte de nos demandes et recommandations.

Ainsi, le gouvernement désire procéder plus rapidement tout en garantissant l'intégrité des processus d'octroi de contrats publics. Le projet de loi confère donc à l'Autorité des marchés publics (AMP) des fonctions et des pouvoirs additionnels relatifs à la surveillance des contrats publics qui découlent des projets mentionnés dans la liste. Elle pourra notamment examiner ces contrats et sous-contrats publics, ordonner à un organisme public d'apporter des mesures correctrices, suspendre l'exécution de tels contrats ou les résilier lorsque la gravité des manquements constatés le justifiera.

En matière environnementale, le projet de loi vise également à accélérer les procédures d'évaluation tout en conservant les mêmes normes de protection environnementale. Le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques conserve ainsi les mêmes pouvoirs pour s'assurer de la conformité environnementale d'un projet en plus d'effectuer un suivi serré des travaux. L'ensemble des recours, sanctions, amendes

et mesures prévus par la *Loi sur la qualité de l'environnement* demeurent applicables pour les autorisations environnementales. En réponse aux préoccupations exprimées par les groupes environnementaux, des professionnels feront des suivis tout au long de la réalisation des projets pour s'assurer que l'environnement demeure protégé.

Par transparence, le projet de loi prévoit aussi la publication semestrielle d'un rapport de reddition de comptes pour chacun des projets bénéficiant de mesures d'accélération et d'informations sur leur état d'avancement. Un ajout majeur au projet de loi prévoit également que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques rende compte de l'application des mesures d'accélération en matière d'environnement par le biais de rapports. Un bilan de l'application de la loi sera déposé à l'Assemblée nationale.

Le projet de loi prévoit de nouvelles conditions et modalités pour faciliter le paiement

# JESS

HVAC

Agent manufacturier des produits



pour le territoire du Québec

disponible en  
inventaire

- aérotherme
- au gaz, vapeur,  
et eau chaude



Pour plus d'informations, veuillez appeler 1-866-733-3188 poste 292 ou écrivez-nous à [robert@jesshvac.com](mailto:robert@jesshvac.com)

# IMPORTANCE POUR L'INDUSTRIE

## STRUCTURE) ET 59 (LOI MODERNISANT LE RÉGIME DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL)

aux entreprises parties aux contrats et sous-contrats publics découlant des projets d'infrastructures de moins de 20 M\$ mentionnés en annexe.

Le projet de loi prévoit qu'un projet d'infrastructure bénéficie de l'une ou de plusieurs des mesures d'accélération suivantes :

- ▶ 1° une procédure d'expropriation allégée;
- ▶ 2° la possibilité d'entreprendre des travaux sur une partie du domaine de l'État avant l'obtention des droits requis;
- ▶ 3° l'aménagement de certains processus applicables en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, notamment ceux relatifs à l'obligation d'obtenir une autorisation ministérielle pour effectuer des activités et ceux applicables à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement;
- ▶ 4° une soustraction de l'application des dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme pour les interventions gouvernementales ainsi que des allègements à la procédure d'obtention d'une autorisation municipale.

### PROJET DE LOI 59

Réforme basée sur quatre thèmes :

- ▶ Prévention des risques en milieu de travail;
- ▶ Accès au régime d'indemnisation en cas de lésions professionnelles;
- ▶ Soutien apporté aux travailleuses et aux travailleurs ayant subi une lésion professionnelle ainsi qu'à leurs employeurs;
- ▶ Autres modalités de fonctionnement du régime de santé et de sécurité du travail.

La prévention des risques en milieu de travail est au cœur de la modernisation :

- ▶ Des mécanismes de prévention et de participation applicables à l'ensemble des secteurs d'activité économique en fonction des niveaux de risque et du nombre de travailleurs;
- ▶ Une obligation pour les employeurs de déterminer et de faire une analyse des risques psychosociaux liés au travail dans leur programme de prévention;
- ▶ La modernisation prévoit aussi une obligation pour l'employeur de prendre les mesures nécessaires pour assurer la protection d'un travailleur exposé

à une situation de violence sur les lieux de travail (physique ou psychologique, violence conjugale ou familiale pouvant se manifester sur les lieux de travail).

Le projet de loi propose également de faciliter l'accès au régime d'indemnisation en cas de lésions professionnelles par la création d'un règlement sur les maladies professionnelles. Pour s'assurer que la réglementation évolue en cohérence avec les connaissances scientifiques, un comité scientifique sur les maladies professionnelles serait créé.

Par ailleurs, il est proposé d'étendre les protections offertes par le régime de santé et de sécurité du travail aux travailleuses et travailleurs domestiques, à certaines conditions.

Améliorer le soutien aux travailleuses et aux travailleurs ainsi que celui accordé à leurs employeurs afin de favoriser un retour au travail prompt et durable. Les risques de chronicité des lésions professionnelles seraient également réduits.

Le projet de loi permet aux stagiaires de bénéficier d'une couverture complète du régime de santé et de sécurité du travail, même lorsqu'ils effectuent des stages d'observation. ▽

### SONDAGE

Lors de la commission parlementaire qui a suivi le dépôt du projet de loi 66, l'Association de la construction du Québec (ACQ) a déposé un mémoire portant sur les attentes de ses membres.

La CETAF, en collaboration avec la Fédération québécoise des associations d'entrepreneurs spécialisés en construction (FQAESC), a sondé ses membres sur leurs préoccupations. Le sondage a été mené entre le jeudi 22 et le mardi 27 octobre 2020; 85 personnes y ont répondu.

En voici les grandes lignes :

#### Q1

Croyez-vous que la reconnaissance d'une expérience professionnelle acquise dans un secteur autre que la construction pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 66 Non : 18

#### Q2

Croyez-vous que la reconnaissance d'une expérience professionnelle acquise par une personne dans un autre pays pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 72 Non : 10

#### Q3

Croyez-vous qu'attirer des personnes en réorientation professionnelle pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 76 Non : 6

#### Q4

Croyez-vous qu'attirer des chômeurs pandémiques pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 55 Non : 26

#### Q5

Favoriser la relève entrepreneuriale : actuellement, la réglementation permet seulement à l'enfant d'un employeur d'obtenir une exemption à détenir un certificat de compétence pour travailler sur les chantiers. Croyez-vous que de hausser le nombre d'enfants qui pourraient bénéficier de cette mesure, notamment dans les petites entreprises familiales, pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 67 Non : 16

#### Q6

Accélérer l'accès au statut de compagnon : croyez-vous que d'accélérer le passage du statut d'apprenti à celui de compagnon en admettant des apprentis à l'examen de qualification plus tôt dans l'apprentissage pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 30 Non : 51

#### Q7

Permettre la présence de plus d'apprentis : le ratio compagnon/apprenti sur un chantier est de 1 pour 1 actuellement. Croyez-vous que de permettre à un compagnon de superviser un deuxième apprenti lorsque le premier est avancé dans son apprentissage pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 75 Non : 8

#### Q8

Valoriser le diplôme professionnel : on reconnaît déjà un certain nombre d'heures de formation aux apprentis diplômés, ce qui leur permet de progresser plus rapidement. Croyez-vous que valoriser de 50% supplémentaires ce nombre d'heures pourrait aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre?  
Oui : 46 Non : 37

# Le **nouveau** guide de **référence** en **ventilation!**



## **GUIDE** DE LA **VENTILATION** **MÉCANIQUE**

**CONCEPTION ET  
INSTALLATION DANS  
UN OU PLUSIEURS  
LOGEMENTS**



# **CETAF.QC.CA**

# TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC (TEQ)

## Collaboration

### Adoption du projet de loi 44 visant l'intégration de TEQ au sein du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Le 1<sup>er</sup> septembre dernier, l'Assemblée nationale adoptait le projet de loi 44, soit la *Loi visant principalement la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser l'électrification*. En plus de l'abolition du Conseil de gestion du Fonds vert, la nouvelle loi prévoit l'abolition de Transition énergétique Québec (TEQ), une société d'État créée en avril 2017 afin de soutenir, de stimuler et de promouvoir la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques et d'en assurer une gouvernance intégrée.

Malgré son abolition, les ressources et le mandat de TEQ resteront intacts et seront intégrés au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). L'engagement du gouvernement envers la transition énergétique reste important, puisqu'il s'agit d'un axe clé pour atteindre les cibles énergétiques et lutter contre les changements climatiques. Comme l'a mentionné le ministre Julien de façon imagée, mais rassurante, « il s'agit d'un copier-coller de TEQ, mais dans un ministère », qui assure ainsi le maintien de tous les programmes et la continuité dans la mise en œuvre du Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques.

D'ailleurs, parmi les quelques amendements qui ont été retenus, le Plan directeur, dont la mise en œuvre surpasse les attentes, est maintenu jusqu'en 2026, soit une extension de trois ans, afin de permettre l'adaptation

et la création de mesures qui répondront aux objectifs et aux cibles énoncés dans le futur plan pour une économie verte (PEV). L'apport financier des distributeurs d'énergie, communément appelé la quote-part, sera également augmenté proportionnellement aux années supplémentaires durant lesquelles le plan directeur sera maintenu.

La date officielle de l'intégration de TEQ au MERN n'est pas encore connue, mais devrait avoir lieu d'ici le 31 mars 2021. Dès lors, la présidente-directrice générale de TEQ, Johanne Gélinas, assumera pleinement son rôle de sous-ministre associée au MERN. Elle et son équipe poursuivront leur mandat au sein du Ministère avec la même fougue, la même détermination, et ce, avec les mêmes valeurs qui les rassemblent, soit la collaboration, le leadership, la transparence, l'innovation et l'exemplarité.

*« Nous n'avons pas perdu notre raison d'être qui est de contribuer activement à la transition énergétique du Québec. Grâce aux synergies que nous allons créer, nous serons encore plus forts! »*

L'équipe de TEQ en profite pour remercier ses partenaires et ses collaborateurs qui, par leur implication, leur expertise et leur créativité, contribuent chaque jour à faire avancer la transition énergétique du Québec. ▸

**NOVO  
CLIMAT**



**SPÉCIALISTE EN VENTILATION**

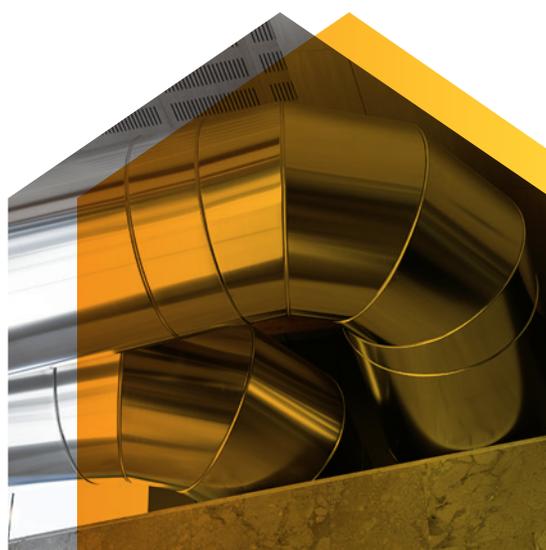
## Formation en ventilation

Inscrivez-vous à nos formations afin d'obtenir la certification Novoclimat requise pour offrir vos services aux constructeurs et promoteurs de projets Novoclimat :

- › Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel **autonome** et exigences techniques Novoclimat
- › Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel **autonome, centralisé**, et exigences techniques Novoclimat

[transitionenergetique.gouv.qc.ca/  
novoclimat-certification-ventilation](http://transitionenergetique.gouv.qc.ca/novoclimat-certification-ventilation)

**Visez l'efficacité énergétique!**



**Votre  
gouvernement**

**Québec**

# CADENASSAGE ET MOYENS DE CONTRÔLE DES SOURCES D'ÉNERGIE, DES MESURES INDISPENSABLES QUI SAUVENT DES VIES!

Par Karine Gagné  
– Technicienne en  
prévention  
Service de la santé et  
sécurité du travail  
Solutions Santé Sécurité

## Collaboration

Réparation, installation, mise au point, entretien... voilà des interventions tellement fréquentes pour beaucoup de travailleurs œuvrant dans le milieu de la construction. Qu'en est-il du terme « fréquent »? Se trouve-t-il à être synonyme d'absence de danger? Que définit-on comme étant du « cadenassage »? Comment le cadenassage est-il légiféré, et quelles sont les mesures devant être mises en application?

Chaque année, on dénombre de nombreux accidents lors de différentes interventions où des sources d'énergie n'ont pas été contrôlées ou encore lorsque les interventions impliquaient des méthodes de cadenassage déficientes. Les cas réels qui suivent le démontrent malheureusement trop bien.

**30 avril 2016** : un travailleur s'affairait à réparer une presse faisant partie d'une chaîne de montage. Pour procéder, il devait entrer dans la machine. Selon le coroner, il aurait vraisemblablement accroché, avec son pied, le boîtier électronique servant à actionner la presse. Plusieurs cadenas n'avaient pas été installés, ce qui maintenait plusieurs éléments de la machine sous tension, dont la presse. Le travailleur est décédé d'un traumatisme thoracique sévère par écrasement.

**30 janvier 2017** : un travailleur est grièvement blessé par une barrière motorisée qu'il était en train de réparer. Une pression accidentelle sur une télécommande a provoqué l'ouverture de la barrière motorisée alors que le travailleur se trouvait entre celle-ci et la boîte du détecteur photoélectrique.

Le cadenassage constitue une méthode visant à contrôler les différentes sources d'énergie d'un équipement, d'une machine ou de tout autre système. Il en empêche ainsi l'activation accidentelle de manière à ce que l'intervention soit réalisée en toute sécurité. De façon concrète, cela signifie qu'une mise hors tension n'est pas suffisante pour constituer une réelle protection; il faut prévoir et appliquer une méthode qui empêche une remise en marche accidentelle ou une quelconque diffusion d'énergie résiduelle lors de la manœuvre. Le cadenassage s'avère être la méthode la plus fréquemment utilisée en milieu de travail pour le contrôle des sources d'énergie. Pour qu'il soit efficace, il doit être fait de façon structurée et toutes les sources d'énergie doivent être neutralisées.

Du côté de la réglementation, pour les chantiers de construction, c'est le *Code de sécurité pour les travaux de construction* (CSTC) qui encadre le cadenassage. Bien que la section sur le sujet soit récente (janvier 2016), il faut savoir qu'il ne s'agit pas d'éléments entièrement nouveaux,

car le contrôle des énergies a toujours été requis par la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), qui prévoit ce genre de moyen dans les obligations générales de l'employeur. Ces modifications réglementaires permettent une description plus précise des obligations dévolues tant à l'employeur qu'au maître d'œuvre en matière de contrôle des énergies, tout en permettant une harmonisation avec les normes applicables.

Le cadenassage doit être réalisé par toutes les personnes ayant accès à la zone dangereuse et celles-ci doivent être adéquatement formées et informées sur les risques liés aux travaux sur la machine ou l'équipement ainsi que sur les mesures préventives à appliquer. L'employeur ou le maître d'œuvre ont aussi l'obligation de s'assurer que la ou les procédures sont élaborées et appliquées. Une procédure de contrôle des énergies indique les instructions pour neutraliser les différentes sources d'énergie d'un équipement spécifique. Ces procédures sont aussi appelées fiches de cadenassage.



Plusieurs documents, formations et autres outils sur le sujet sont disponibles par l'entremise de l'association sectorielle paritaire de la construction (ASP Construction). N'hésitez pas à communiquer avec *Solutions Santé Sécurité* (SSS) pour d'autres informations, par téléphone au 438-315-6768 ou par courriel au service-ssst@apchq.com. ▽

# De l'exploration de nouvelles frontières aux pionniers de l'efficacité énergétique.



Chez Mitsubishi Electric, nous utilisons la même recherche avant-gardiste pour créer des satellites destinés à l'espace que pour augmenter les exigences en matière d'efficacité énergétique dans nos systèmes CVCA Mitsubishi Electric. Parce que selon nous, "extraordinaire" devrait s'appliquer à tout ce que vous faites.



Chauffage et Climatisation

ATTENDEZ-VOUS À  
L'EXTRAORDINAIRE

[mitsubishielectric.ca](http://mitsubishielectric.ca)



LA TECHNOLOGIE  
**DRV**



## CITY MULTI

**Découvrez l'efficacité écoénergétique extraordinaire et la flexibilité des solutions CVAC Mitsubishi Electric :**

- Plus de 30 ans de succès en matière d'installation commerciale
- Un gain d'espace et d'argent
- Réduit considérablement la consommation d'énergie
- Une équipe efficace dédiée au service à la clientèle canadienne
- Une mise en service simple et rapide

Distributeur exclusif

**ENERTRAK** inc.

1 800 896-0797

# DÉMYSTIFIER L'ASSAINISSEMENT DES

Collaborateurs :  
Martin Garon,  
président, Air Innovation  
Pierre Laurin, chargé de projets, le  
groupe Gesfor, Poirier, Pinchin inc.

## Dossier central

**S'il y a un champ d'expertise entouré de mystère et souvent mal perçu, c'est bien celui de l'assainissement. Et pourtant, s'il y a un mot abondamment utilisé dans nos conversations depuis le déclenchement de la pandémie à coronavirus au mois de mars dernier, c'est encore et toujours celui d'assainissement. Mais qu'en est-il d'une industrie en pleine évolution qui n'a pas toujours eu la cote et qui pourtant aujourd'hui a le vent dans les voiles ?**

Il y a moins de 20 ans, la qualité de l'air dans un lieu de travail ne faisait pas partie des préoccupations des propriétaires d'immeubles ni de leurs occupants. Dans certains cas, les systèmes de ventilation, chauffage et conditionnement d'air (CVCA) n'étaient inspectés et nettoyés qu'à la suite d'une plainte d'un ou plusieurs travailleurs incommodés par des symptômes allant de maux de tête à des réactions allergiques telles que l'asthme.

### C'est quoi, l'assainissement ?

S'il y a un cliché maintenant dépassé, c'est celui de l'entrepreneur qui se limite à passer un aspirateur à l'intérieur de conduits d'aération.

Aujourd'hui, les techniciens en assainissement de systèmes de ventilation doivent être en mesure de faire des inspections robotisées, de reconnaître la présence de contaminants potentiels, de réaliser des travaux de décontamination et de faire la réhabilitation de systèmes de ventilation tout en travaillant dans des espaces clos et confinés, et ce, en respectant les différentes réglementations en vigueur en fonction du domaine d'activités du client : institutionnel, industriel, agroalimentaire, etc. Par ailleurs, même s'il s'agit d'une profession qui n'est pas réglementée, il y a de nombreuses normes établies par différents organismes à respecter. (1)(2)

De nos jours, les techniciens en assainissement doivent donc connaître la mécanique des bâtiments et le fonctionnement complet d'un système de ventilation et de ses différentes composantes ainsi que comprendre les procédures d'assainissement d'un système CVCA, l'hygiène industrielle et la santé et la sécurité. La qualité de l'air étant maintenant une composante importante de la gestion immobilière et la population étant de plus en plus sensible à l'exposition aux moisissures et aux autres formes de contaminants, c'est donc une activité professionnelle appelée à s'imposer.

### Commençons par le commencement

Avant même qu'un technicien en assainissement n'intervienne sur un équipement de ventilation, il y a différentes étapes à franchir.

La propreté des systèmes de CVCA constitue un facteur crucial en matière de qualité de l'air dans un bâtiment. Or, avec le temps, de la poussière s'accumule dans leurs filtres et sur les parois internes des conduits. Cette présence excessive de poussière et de débris dans les conduits de ventilation et dans l'unité centrale peut avoir un effet négatif sur la qualité de l'air intérieur. En effet, les spores de moisissures et de bactéries ont besoin de matière comme la poussière et l'humidité pour croître. Leur accumulation dans les systèmes de CVCA peut engendrer des problèmes de croissance microbologique là où règne une humidité excessive.

Un autre facteur essentiel influençant la qualité de l'air est le fonctionnement des systèmes de CVCA. Des volets endommagés, des grillages aviaires manquants et des drains bouchés ou inefficaces peuvent, entre autres, générer des problèmes de qualité de l'air intérieur.

C'est là qu'entre en scène les firmes de génie-conseil en qualité de l'air. Celles-ci jouent avant tout un rôle de conseiller auprès des propriétaires et gestionnaires d'immeubles qui n'ont généralement pas les connaissances requises pour évaluer la qualité de l'air intérieur d'un bâtiment. Elles procèdent à des inspections de systèmes de ventilation, prélèvent des échantillons à des fins d'analyses en laboratoire et évaluent, le cas échéant, les besoins de réhabilitation de ces systèmes.

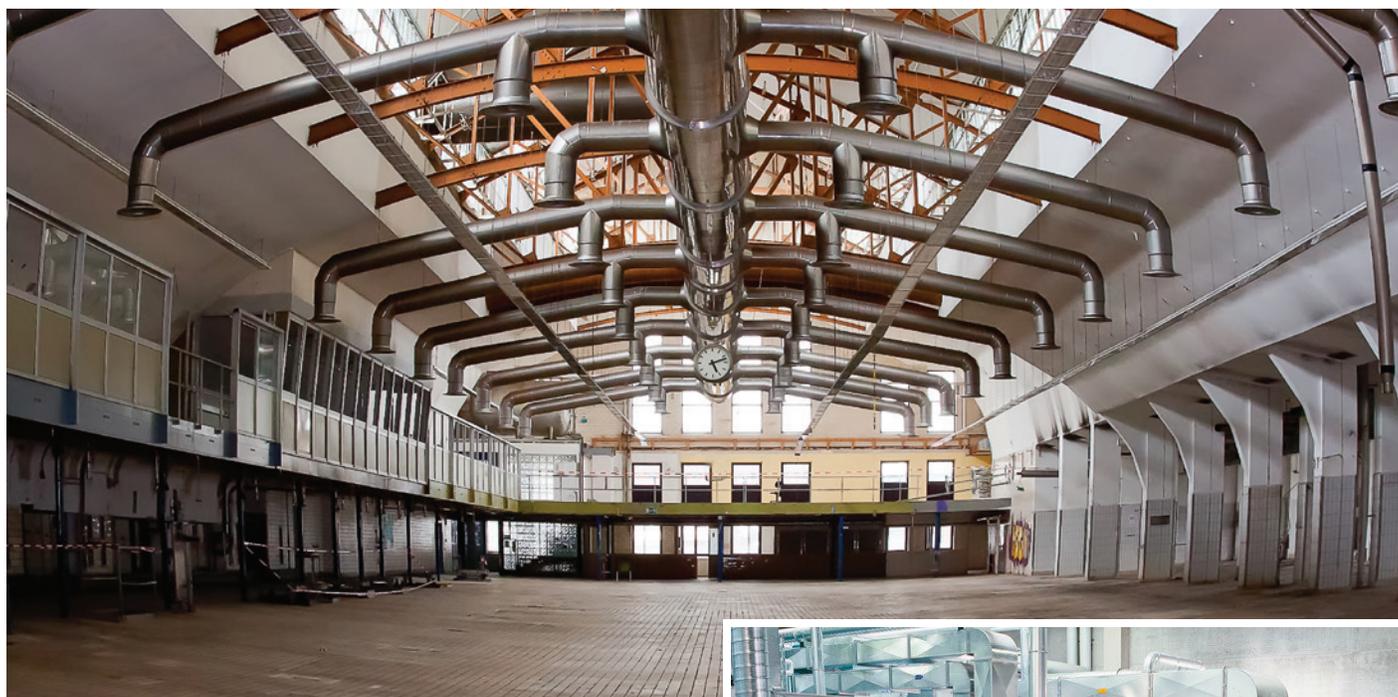
Règle générale, le mandat d'une firme de génie-conseil est donc de brosser le portrait de l'état d'un système de ventilation et d'émettre des recommandations. Si une intervention est requise, elle peut alors établir un devis d'exécution, assurer la supervision des travaux et rédiger un rapport final.

### Assainissement – désinfection – décontamination – réhabilitation

Le travail de base en assainissement consiste donc à faire un dépoussiérage et une désinfection de l'unité de ventilation et de l'ensemble des conduits d'alimentation, de retour et d'évacuation de l'air. Toutes les autres



# SYSTÈMES DE VENTILATION



composantes comme les volets de dérivation, les boîtes de mélange, les grilles, les diffuseurs et les serpentins sont également nettoyés.

Pour ce qui est de la décontamination, il faut avant tout avoir la confirmation de la présence de contaminants. Ensuite, il faut établir une procédure en fonction de l'étendue de la contamination. Il existe trois différents niveaux de confinement. Évidemment, les techniciens qui effectuent la décontamination doivent avoir reçu une formation spécifique et tous les équipements qu'ils utilisent doivent être à filtration HEPA et avoir subi sur place un test DOP/PAO (3) prouvant leur efficacité.

Dans une grande majorité des cas, la contamination se loge dans les isolants acoustiques à l'intérieur des conduits et des unités de ventilation. Celui-ci étant un matériau poreux, il accumule la poussière. Lorsqu'une source d'humidité entre en contact avec elle, ça peut causer des moisissures.

Il revient aux professionnels en qualité de l'air de choisir la meilleure méthode pour remédier à la situation. Dans le cas d'une contamination de faible importance, la vaporisation d'un encapsulant conçu à cet effet sur l'isolant peut suffire. Dans le cas d'une contamination majeure, il faut alors retirer l'isolant et le remplacer.

Enfin, quand on parle de réhabilitation, on fait alors référence à la remise en état ou la restauration de certaines pièces d'un système de ventilation tels que des bacs de drainage, des ventilateurs ou de l'isolant acoustique.

## Déroulement type d'un projet d'assainissement de systèmes de ventilation :

1. Visite de soumission et préparation de la soumission avec les plans et devis de ventilation;



2. Obtention d'un bon de commande;
3. Visite préparatoire par le chargé de projets pour finaliser tous les détails des travaux;
4. Préparation de toutes les informations requises pour l'exécution du projet;
5. Préparation de l'équipement requis;
6. Exécution des travaux;
7. Rédaction d'un rapport vidéo / photos incluant l'emplacement des portes d'accès;
8. Facturation.

(1) Association canadienne de normalisation (CSA) : Special requirements for heating, ventilation and air-conditioning (HVAC) systems in health care facilities

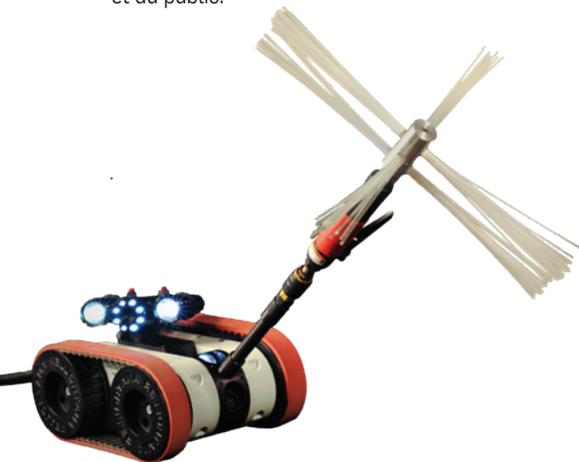
(2) ASHRAE : Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality

(3) Test DOP/PAO : mesure de l'efficacité d'un filtre en termes de rétention des particules présentes dans l'air, sur la base de la rétention des gouttelettes d'aérosol de dioctyl phtalate (DOP) calibré à 0,3 µm, selon la méthode ASTM D 2986-71 \* . Elle est généralement exprimée en pourcentage. Une rétention de 99,97% de DOP caractérise un filtre HEPA (Haute Efficacité pour les Particules dans l'Air).

\* American Society for Testing and Materials

## COVID-19

Les entreprises spécialisées en assainissement de systèmes de ventilation se sont adaptées au contexte de la pandémie. Les conditions habituelles d'occupation d'un bâtiment doivent dorénavant être modifiées afin de limiter la propagation du virus et d'assurer la protection des travailleurs, des occupants et du public.



Robot d'inspection et de nettoyage

Le Groupe Gesfor, par exemple, propose une mise en place d'un programme d'optimisation afin de guider les gestionnaires d'immeubles pour que la réoccupation des bâtiments soit la plus sécuritaire possible.

La mise en place du programme d'optimisation se fait en trois étapes :

- ▶ **Audit** : Cette étape comporte plusieurs points de vérification de paramètres précis concernant les équipements de CVCA, comme le confort, la filtration, la salubrité et l'entretien. Cet audit répond à toutes les recommandations proposées par les guides et lignes directrices de l'ASHRAE en lien avec la Covid-19 et les équipements CVCA.
- ▶ **Recommandations** : Des recommandations propres aux systèmes de CVCA pouvant améliorer l'efficacité de la filtration, l'accroissement du volume d'air neuf et l'augmentation de l'évacuation de l'air vicié.
- ▶ **Suivi et validation** : Vérification des recommandations (certifications ASCS - Air System Cleaning Specialist, NADCA, FSRT de l'ICRS - Institute of Inspection Cleaning and Restoration Certification). ▸

## FORMATION

La formation pour devenir technicien en assainissement de systèmes de ventilation fait partie intégrante d'un Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT).

Les techniciens en assainissement de systèmes de ventilation sont des spécialistes qui veillent à l'amélioration et au maintien d'une bonne qualité de l'air intérieur des bâtiments. Par leurs interventions, ils contribuent à offrir un milieu de vie sain et confortable à la population. Ce métier suppose l'accomplissement en équipe de tâches d'inspection, de nettoyage et d'entretien de systèmes de chauffage, de ventilation ou de climatisation d'air (CVCA).

Dans l'exercice de leurs fonctions, les techniciens manipulent de l'équipement spécialisé tels que des brosses de nettoyage à air comprimé, des compresseurs électriques, des aspirateurs industriels, des appareils de levage pour les travaux en hauteur, du matériel robotisé pour nettoyer et filmer l'intérieur des conduits de ventilation, et plus encore.

Pour devenir technicien certifié en assainissement, l'apprenti doit suivre 4 modules obligatoires :

- ▶ Mise en place des conditions nécessaires pour mener à bien une intervention d'assainissement d'un système CVCA.
- ▶ Exécution des opérations manuelles d'assainissement de l'intérieur des conduits de ventilation d'un système CVCA.
- ▶ Exécution des opérations d'assainissement des composantes d'un système CVCA.
- ▶ Fin d'une intervention d'assainissement d'un système CVCA.
- ▶ et un module facultatif :
- ▶ Exécution des opérations robotisées d'assainissement de l'intérieur des conduits de ventilation d'un système CVCA.
- ▶ Critères pour devenir apprenti(e) ou compagnon(ne) :
- ▶ Avoir 16 ans et plus
- ▶ Être à l'emploi d'une entreprise qui offre des services d'assainissement de systèmes de ventilation

## Compagnon ou compagne

Le rôle du compagnon ou de la compagne d'apprentissage est d'assurer la formation et l'encadrement nécessaire à l'apprenti inscrit au programme et d'en assurer le suivi auprès de l'employeur et du représentant d'Emploi-Québec.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage est une personne qualifiée qui maîtrise les compétences de la norme professionnelle et qui est capable de communiquer efficacement avec des apprentis et apprenties, de les soutenir et d'attester qu'ils ou elles ont accompli leur apprentissage.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage devrait, en outre, détenir un certificat de qualification professionnelle d'Emploi-Québec portant sur le métier en cause.

On pourra faire exception à cette règle lorsqu'une entreprise ne compte parmi ses effectifs aucune personne titulaire du certificat de qualification.

Le compagnon ou la compagne doit également avoir à son actif :

- ▶ au moins trois années cumulatives d'expérience pertinente en assainissement de systèmes de ventilation des secteurs institutionnel et commercial (nettoyage manuel ou robotisé)
- ▶ Les formations suivantes :
- ▶ lecture de plans mécaniques ;
- ▶ santé et sécurité générale sur les chantiers de construction de l'Association sectorielle paritaire du secteur de la construction (ASP Construction);
- ▶ système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), cadenassage ;
- ▶ sécurité de plates-formes élévatrices.

Durée d'apprentissage :

- ▶ la durée de l'apprentissage est flexible et s'ajuste aux besoins de chaque individu inscrit au programme. Le programme peut s'échelonner sur une période de 2 ans ou moins selon les besoins.

# Solutions Santé sécurité



**Votre partenaire en santé et sécurité  
et en mutuelle de prévention** vous  
rappelle l'importance de maintenir  
les **mesures sanitaires** au travail et profite  
de l'occasion pour vous souhaiter de  
*joyeuses fêtes!*





# CCTAF

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



# Formations en ligne

La CETAF prend le virage virtuel et s'adapte à la nouvelle société  
qui émerge en vous proposant dorénavant une offre de cours **en ligne**.

## Informez-vous!

La CETAF prend le virage virtuel et s'adapte à la nouvelle société qui émerge en vous proposant dorénavant une offre de cours en classe et **en ligne**.

Si vous optez pour la formule en classe, soyez assuré que la CETAF met tout en place pour assurer votre sécurité et la distanciation sociale nécessaire. Cependant, nous préconisons la formule en ligne qui sera bonifiée au cours des prochaines semaines.

## INFORMEZ-VOUS !

### Plusieurs cours disponibles :

- Analyse de fonctionnement de systèmes de ventilation
- Analyse de fonctionnement de circuits frigorifiques
  - Code de réfrigération mécanique B-52
- Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel autonome, centralisé et exigences Novoclimat
- Initiation à la ventilation et au traitement de l'air dans les bâtiments
  - Initiation au fonctionnement des systèmes de réfrigération
  - Intervention sur les systèmes de réfrigération à l'ammoniac
    - Programme de contrôle de la qualité (PCQ)
    - Transport des matières dangereuses

**Certaines de nos formations sont admissibles à un remboursement par le Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction (FFSIC)**

<https://www.ccq.org/formation-perfectionnement/mesures-incitatives/soutien-financier>



Votre entreprise  
au cœur de nos priorités.

Lussier Dale Parizeau, fier partenaire  
en assurances de la CETAF

 Lussier  
Dale Parizeau  
Cabinet de services financiers

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

## Conseil d'administration 2020-2021

Au terme de la 28<sup>e</sup> assemblée générale annuelle de la CETAF, qui s'est tenue le 25 novembre dernier, des membres ont été élus afin de siéger au Conseil d'administration de la CETAF.

Ainsi, les administrateurs qui composent le Comité exécutif pour l'année 2020-2021 sont :

Nadine Constantineau (Mistral Ventilation), présidente  
Sébastien Grisé (Baulne), 1<sup>er</sup> vice-président entrepreneurs  
Charles Vanelstande (Groupe Techno Ref 4), 2<sup>e</sup> vice-président entrepreneurs  
Dominic Desrosiers (Groupe Master), vice-président fournisseurs/fabricants

Carlos Le Houx (EPM Mécanic), secrétaire  
Benoit Perreault (Névé réfrigération), trésorier  
Michel Chagnon (Réfrigération Actair), président sortant

Les autres administrateurs sont :

Gilles Archambault (Loue Froid)  
François Boucher (Carrier Canada)  
André Brassard (Meca Contrôle)  
Jonathan Desabrais (Ventilation MFC)  
John Deuel (Engineered Air)  
Martin Garon (Air Innovation)  
Joël Grenier (MC Ventilation)  
Guillaume Le Prohon (Leprohon)  
Annick Ouellet (Co-Ref)  
Sylvain Peterkin (Daikin)  
Antoine Rivard (Réfrigération R & S)

## Harmonisation des codes de construction

Conjointement signé par la ministre des Affaires municipales et de l'Habitation, madame Andrée Laforest, et la ministre responsable des Relations canadiennes et de la Francophonie canadienne, madame Sonia LeBel, cet accord pancanadien de conciliation sur les codes de construction vise à uniformiser les exigences en vigueur partout au Canada.

Cet accord comprend tous les codes de construction s'appliquant au Québec dans les domaines suivants :

- ▶ Bâtiment
- ▶ Plomberie
- ▶ Prévention des incendies
- ▶ Efficacité énergétique

En plus de permettre un partage d'expertise profitable à la mise en place des pratiques de construction les plus avancées, ce travail de collaboration vise à réduire les obstacles au commerce intérieur canadien. À terme, de nombreux avantages sont attendus en ce sens, dont :

- ▶ Une mobilité de la main-d'œuvre entre les provinces et territoires facilitée par l'application de normes unifiées;
- ▶ Une réduction des coûts additionnels et du fardeau administratif pour les entreprises qui souhaitent vendre leurs biens et leurs services ou construire des bâtiments à différents endroits au Canada.

## Le Groupe Master acquiert l'entreprise Sopers Supply Ltd et développe son expertise dans le secteur des moteurs électriques

Le Groupe Master a récemment fait l'annonce de l'acquisition de l'entreprise albertaine Soper's Supply Ltd. Soper's se spécialise dans la vente et la distribution de moteurs électriques, de ventilateurs, de souffleries et de pompes. C'est l'un des plus importants distributeurs de moteurs œuvrant dans le domaine du CVCA-R au Canada. Soper's Supply dessert tout le territoire de l'Ouest canadien à partir de ses succursales de Winnipeg, Edmonton, Calgary, Surrey et Vancouver.



Avec ce nouveau partenariat, le Groupe Master acquiert une nouvelle expertise et diversifie son offre de produits. Soper's est en effet reconnue pour son vaste inventaire et ses connaissances de haut niveau dans le secteur des moteurs électriques et des moteurs de remplacement. L'entreprise a développé au cours des années des compétences de pointe qui lui permettent d'identifier rapidement et efficacement les équivalents de remplacement de la plupart des moteurs.



**VOTRE SPÉCIALISTE EN ASSAINISSEMENT ET DÉCONTAMINATION DE SYSTÈME DE VENTILATION**

*90% de nos travaux sont exécutés en collaboration avec les entrepreneurs.  
Nous connaissons vos besoins, vos méthodes et vos exigences.*

**Martin Garon, Président    Bur: (450)929-0505    Cell: (514)602-5423    martin@airinnovation.ca**

# RÈGLEMENT SUR LES HALOCARBURES ET LES MATIÈRES DANGEREUSES

Par Ivan Bellevegue

## Collaboration

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021, la réglementation sur les halocarbures entrera en vigueur.

L'objectif principal du Règlement est de réduire les émissions d'halocarbures dans l'atmosphère.

Le règlement renforcé favorisera l'adoption de nouvelles technologies plus respectueuses de l'environnement. Il contribuera significativement, par la limitation et le bannissement de certains hydrofluorocarbures (HFC), à l'atteinte des objectifs du Québec en matière de réduction des gaz à effet de serre.

Lors d'un article précédent\* (Climapresse, mai-juin 2019), j'avais brièvement parlé du concept d'impermanence (changement perpétuel). Il est particulièrement amusant, à peine le règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement\*\* mis en place et digéré par tout le monde, d'avoir à nous adapter une nouvelle fois à des changements modifiant nos habitudes dans le domaine de la réfrigération.

L'acceptation étant réalisée, voilà que les bouleversements nous entourant nécessitent des actions appropriées ; voyons quelles sont ces dernières.

## GÉNÉRALITÉS

D'emblée, il est important de préciser que cette réglementation a été conçue par et pour le Québec. Pour les entrepreneurs qui opèrent ailleurs au Canada, seule la réglementation fédérale (et locale le cas échéant) s'applique.

La mise à jour du 16 avril dernier reprend en gros les règles du gouvernement fédéral, mais en plus contraignant pour certains systèmes, l'objectif restant toujours de diminuer l'émission d'halocarbures dans l'atmosphère afin de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique. Tous les intervenants travaillant avec des réfrigérants (manufacturiers, distributeurs, entrepreneurs, propriétaires) sont donc impactés.

## PRINCIPALES MESURES

Les restrictions, pour le domaine de la réfrigération, se concentrent essentiellement sur l'arrêt de la production de certains équipements, le but étant d'inciter les utilisateurs à basculer vers de nouveaux réfrigérants.

Ainsi, dès le 1<sup>er</sup> janvier 2021, aucun système de réfrigération prévu pour fonctionner avec un réfrigérant au PRG supérieur à 1500, notamment les R404A et R407A/F, ne pourra être vendu, distribué ou installé.

De plus, si le système est prévu pour la conservation d'aliments et que sa puissance nominale est supérieure ou égale à 50kW, la limite est fixée à 150, ce qui exclut également les R448A et R449A.

Si l'installation sert à maintenir une pièce à -50°C et moins, la restriction ne s'applique pas.

Tout comme pour la réglementation fédérale, l'échéance concernant les unités de réfrigération mobile (transport réfrigéré) est le 1<sup>er</sup> janvier 2025. À compter de cette date, aucune de ces unités prévues pour fonctionner avec un réfrigérant au PRG supérieur à 2200 ne pourra être

vendue, distribuée ou installée. Les refroidisseurs de liquide prévus pour fonctionner avec un réfrigérant au PRG supérieur à 750, comme les R404A et R410A, sont également concernés.

Il est à noter qu'il est désormais interdit de continuer à remplir et faire fonctionner un équipement avec un CFC (R11, R12, etc.), et ce, depuis le 16 octobre 2020.

## RAPPEL

Le rejet de réfrigérants dans l'atmosphère est illégal. Les fuites doivent donc être réparées sans retard et les rapports doivent être achevés, le cas échéant. La récupération de fluide frigorigène doit se faire selon les règles de l'art : équipements appropriés, identification, retour vers fournisseurs ou compagnies spécialisés, etc.

Les tests d'étanchéité sont toujours requis avant une mise en service, après la réparation d'une fuite ainsi que de manière périodique, et ce, en fonction du type d'installation (ex. : une fois par an pour les systèmes de réfrigération, climatisation et refroidisseurs de liquide de plus de 20kW).

Aucun changement n'est apporté aux cartes de compétence, qui demeurent obligatoires.

Évidemment, il est toujours interdit de fabriquer, vendre, distribuer ou installer un appareil prévu pour fonctionner avec des CFC ou HCFC.

Détail intéressant pour les entrepreneurs : il est possible de récupérer des réfrigérants et de les réintroduire dans des systèmes appartenant au même utilisateur sans devoir remplir le rapport annuel de reprise.

Le registre des travaux de réparation, d'entretien et de démantèlement doit être rempli dès que l'entrepreneur exécute des travaux nécessitant la récupération, l'utilisation ou le recyclage de réfrigérants.

## CONCLUSION

Bien que cela accélère la présence des HFO & HFE dans nos systèmes, l'impact de cette réglementation se fera surtout sentir sur les nouvelles installations de fortes capacités pour la conservation d'aliments. En effet, au vu du seuil fixé, il est clair que les réfrigérants naturels, ainsi que le R1234zd/ze, sont manifestement avantageux.

Après avoir passé autant de temps à éviter ces derniers en créant des solutions de rechange que nous pensions sûres, nous sommes rattrapés par nos actions, telle une roue qui tourne sans fin... ▸

## DATES IMPORTANTES

**2021** : fin système réfrigération pour fluide avec PRG supérieur à 1500. Si installation pour conservation aliment et puissance nominale supérieure ou égale à 50kW, alors limite à 150.

**2025** : fin refroidisseur de liquide pour fluide avec PRG supérieur à 750. Fin refroidisseur mobile pour fluide avec PRG supérieur à 2200.

\*<http://online.fliphtml5.com/xuom/sadz/#p=12>

# PROFIL D'ENTREPRISE LES SYSTÈMES LMP INC.

Par Gilles Lavoie,  
directeur des ventes

## Collaboration

L'origine de l'entreprise Systèmes LMP Inc. remonte à 1998 et à la signature du Protocole de Montréal. Derrière celle-ci, il y a l'entreprise Lesage réfrigération, un joueur important du domaine. Ses dirigeants y ont alors vu l'occasion de faire la promotion de l'expertise québécoise et de mettre de l'avant les connaissances acquises au fil des ans dans le développement de nouvelles technologies et de systèmes plus efficaces respectant l'environnement.

C'est le début d'une grande aventure avec ses hauts et ses bas. Au départ, les deux entreprises travaillaient de pair, une se consacrant au développement alors que l'autre s'occupait de la vente et de l'installation. Si, dans les premières années, l'association était logique, il est vite apparu que, pour progresser, les Systèmes LMP devaient être totalement indépendants afin de pouvoir développer leur propre clientèle auprès des entrepreneurs.



Étagère « Purity » commerciale et industrielle fabriquée sur mesure

Décision éclairée s'il y en était une, car aujourd'hui la clientèle des Systèmes LMP est plus diversifiée et son offre de produits plus importante. D'ailleurs, ce choix a permis de réaffirmer l'engagement de l'entreprise envers l'environnement et le développement de meilleures technologies.

En 1998, les Systèmes LMP se contentaient d'un espace de 3 000 pieds carrés et 9 employés. Aujourd'hui, après des agrandissements successifs et afin de poursuivre sa percée nord-américaine, l'entreprise vient d'aménager dans une nouvelle usine de plus de 55 000 pieds carrés, située à Laval. Avec ce nouvel édifice, la direction et son équipe de plus de 70 collaborateurs, les Systèmes LMP se disent prêts à développer de nouveaux produits, à répondre à la demande et à affronter les défis de demain.



La nouvelle usine des Systèmes LMP Inc. à Laval

Ce sont les chaînes de supermarchés qui, les premières, ont fait confiance à Systèmes LMP. Aujourd'hui, l'entreprise s'active dans le secteur industriel, que ce soit dans la réalisation d'entrepôts réfrigérés, d'usines de transformation, dans la distribution alimentaire ou encore de serres hydroponiques et de projets spéciaux en congélation ou température moyenne.



Salle mécanique extérieure permettant de maximiser l'espace d'entreposage. Isolée, chauffée, climatisée et ventilée, prête pour les raccordements de tuyauteries et de l'électricité

Finalement, une des particularités des Systèmes LMP, c'est la formation. Lors de la vente d'équipements, tous les techniciens des entrepreneurs qui en feront l'installation reçoivent une formation complète en plus d'une assistance au démarrage. De plus, dans le cadre de la réalisation de nos projets, notre équipe d'ingénierie travaille de concert avec tous les intervenants, que ce soit l'entrepreneur, le propriétaire ou le responsable du projet, et ce, tout au long du processus, de la conception à la livraison. ▶

# FAIRE DU TÉLÉTRAVAIL UNE PRATIQUE DURABLE ET DÉFINIR SES LIMITES

Par : Manon Poirier,  
CRHA, directrice  
générale de l'Ordre des  
conseillers en ressources  
humaines agréés

## Collaboration

L'un des principaux legs de la pandémie est certainement la démocratisation du télétravail à grande échelle. Pour s'assurer de la durabilité de cette pratique à long terme, il est maintenant temps d'indiquer les limites qui sont bien réelles malgré tous les avantages qu'il procure, tant pour les travailleurs que les employeurs.

### Une pratique appréciée bien ancrée, qui n'est pas à l'abri de dérapages

Les travailleurs ont pris goût au télétravail, appréciant la flexibilité que cela leur apporte, particulièrement en matière de conciliation travail-vie personnelle. Alors qu'ils en redemanderont à l'avenir, les employeurs n'auront d'autres choix que de l'offrir, ne serait-ce que du point de vue de l'attractivité de la main-d'œuvre. Pour ce qui est des employeurs, les craintes quant à un impact négatif sur la productivité se sont vues déconstruire. Cependant, et malgré le succès des derniers mois, il a été possible de constater que le télétravail comporte tout de même certaines limites.

L'envahissement et l'hyperconnectivité sont préoccupants sur le plan de la santé mentale des travailleurs. En plus d'outiller les gestionnaires comme les travailleurs à ces risques, les organisations auraient intérêt à instaurer un dialogue avec les employés afin de définir un cadre acceptable et clarifier les attentes de part et d'autre. L'isolement comme la difficulté à maintenir des relations de travail de qualité sont des défis auxquels il faut s'attarder. Alors que les communications numériques peuvent générer des problèmes d'interprétation, des conflits et même du harcèlement, il faudra porter une attention particulière à la qualité des échanges et, dans la mesure du possible, préférer les visioconférences aux courriels.

Le grand défi sera de préserver la culture organisationnelle à distance, au fil des arrivées et des départs de main-d'œuvre, ainsi que de trouver des moyens pour remplacer les fameuses conversations autour de la machine à café, si précieuses pour la collaboration.

# CRHA

Ordre des conseillers  
en ressources  
humaines agréés

### La gestion à distance : un changement de posture s'impose

Ce contexte demande également une révision des compétences des leaders. Le télétravail impose un changement de posture de la part des gestionnaires et ce n'est pas une expérience de quelques mois qui transforment les réflexes d'une vie. Les gestionnaires, surtout ceux de proximité, doivent être outillés afin de gérer les équipes et la performance dans cette nouvelle réalité.

Si la microgestion était déjà considérée comme désuète, le contexte de la crise a certainement renforcé l'importance de faire place à trois ingrédients jugés clés : la confiance, l'autonomie et la responsabilisation.

En effet, gérer des heures devient chose du passé; il est de loin préférable d'opter pour une approche de *coach* en gérant plutôt les objectifs et les résultats.

Les gestionnaires doivent préserver un lien fort avec leurs employés, malgré la distance, en orchestrant des rencontres fréquentes et de qualité pour s'enquérir de l'avancement des tâches comme des difficultés qu'ils rencontrent et de leur état d'esprit. Pour faciliter la communication et la collégialité entre les équipes, ils doivent agir comme courroie de transmission et devenir des facilitateurs de la collaboration entre ces dernières.

Alors que le contexte anxiogène se prolonge, les organisations doivent continuer à faire preuve d'empathie et de compréhension face aux difficultés particulières que vivent leurs employés. Pour ce faire, il faut d'abord écouter pour être en mesure de déterminer les défis et ainsi savoir sur quoi agir. Il faut ensuite miser sur des pratiques de gestion reposant sur la personnalisation, l'humanisation et la flexibilité puisque les besoins des employés sont évolutifs et diffèrent des uns aux autres. Les politiques et les programmes fixes doivent faire place à la souplesse.

Tout porte à croire que le télétravail est là pour demeurer. Toutefois, ce ne sera probablement pas sous une forme absolue à tout jamais. Lorsque la situation le permettra, une forme hybride se dessine comme étant particulièrement prometteuse alors qu'elle limite les risques tout en permettant de profiter de certains avantages. Il s'agit par exemple de trois jours en télétravail et deux au bureau, ou vice-versa. Dorénavant, il faudra s'assurer que la présence au bureau soit à valeur ajoutée, notamment en profitant de ces moments qui se feront plus rares pour nourrir les liens entre collègues : les rencontres de projet, les échanges entre employés et supérieur immédiat, la prise de décisions plus délicates, l'organisation d'activités pour renforcer l'esprit d'équipe, etc.

### Prendre un moment d'arrêt pour assurer une pratique durable

Dans la plupart des cas, le télétravail comme principale forme d'organisation du travail a été implanté dans l'urgence en début de pandémie. Il est désormais nécessaire pour les organisations de prendre un peu de recul afin de réfléchir et de planifier la suite dans le but de s'assurer que la pratique soit un gage de succès et atteigne un équilibre entre efficacité, durabilité ainsi que protection de la santé et sécurité des employés. D'ailleurs, afin d'outiller en ce sens les employeurs, l'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés propose le *Guide d'encadrement du télétravail pour l'employeur et l'employé*. ▸

# L'OBLIGATION D'INFORMATION IMPOSÉE AU SOUS-TRAITANT

Marie-Lou Poulin  
Avocate

## Collaboration

L'obligation générale de bonne foi imposée à un sous-traitant par le *Code civil du Québec* comprend des obligations accessoires, telles l'obligation de collaboration plus amplement étayée dans notre article précédent et l'obligation d'information. Cette obligation d'information est étroitement liée à la bonne exécution des travaux du sous-traitant, qui peut parfois dépendre des travaux d'un soustraitant antérieur. Dans ce cas, jusqu'où peut aller l'obligation d'information ?

### L'étendue du devoir d'information

Le sous-traitant, en tant qu'expert dans son domaine, a une obligation de résultat envers son co-contractant relativement à l'exécution de ses travaux<sup>1</sup>. En règle générale, la responsabilité du sous-traitant est limitée à la portion des travaux qu'il exécute, ce qui implique pour celui-ci de choisir les méthodes assurant la conformité de ses travaux aux règles de l'art.

Quant à l'obligation d'information, elle aussi expressément prévue au *Code civil du Québec*<sup>2</sup>, la jurisprudence est constante à l'effet qu'une partie à un contrat d'entreprise ou de service, tenue à cette obligation ait « l'obligation d'informer le client des difficultés ou risques afférents aux travaux »<sup>3</sup>.

Cette obligation d'information perdure tout au long de la relation contractuelle, c'est-à-dire que tant avant que pendant l'exécution des travaux. Le sous-traitant ne peut pas travailler aveuglément pour ainsi « mettre l'ouvrage en péril, faire en sorte qu'il ne réponde pas aux objectifs du client, compliquer sa réalisation, engendrer un risque de dégradation ou affecter sa qualité »<sup>4</sup>.

### Défaut résultant de la responsabilité de l'entrepreneur général

Un sous-traitant qui remarque une préparation inadéquate d'un chantier, laquelle préparation relève de la responsabilité de l'entrepreneur général, doit en aviser ce dernier avant d'entreprendre ses propres travaux, si la mauvaise préparation risque de nuire aux travaux du sous-traitant. Un sous-traitant doit, de même, refuser d'exécuter ses travaux tant et aussi longtemps que la situation l'empêchant de les réaliser conformément aux règles de l'art n'est pas corrigée.

Dans une décision de la Cour supérieure<sup>5</sup>, un sous-traitant ayant posé le revêtement extérieur d'un immeuble a été condamné à payer à l'entrepreneur général les frais afférents à la réfection complète du revêtement extérieur. Le sous-traitant avait omis d'informer l'entrepreneur général d'une déficience dans la préparation de la surface devant recevoir le revêtement, effectuée par l'entrepreneur général. La Cour a ainsi retenu sa responsabilité, puisque le sous-traitant s'était engagé à exécuter des travaux conformes aux règles de l'art et, si la préparation

de la surface était inadéquate, il devait en informer l'entrepreneur général avant de débiter ses travaux.

### Défaut d'un autre sous-traitant

L'obligation d'information peut également s'étendre aux travaux exécutés par un autre sous-traitant spécialisé dans un domaine différent. En effet, bien qu'un sous-traitant possède une expertise et des connaissances dans un champs de compétences précis, il dispose également de certaines connaissances relativement aux travaux d'autres sous-traitants qui ont une connexité avec ses propres travaux.

Dans une décision de la Cour du Québec<sup>6</sup>, la Cour a décidé qu'un sous-traitant ne pouvait pas simplement invoquer les malfaçons des travaux d'un autre sous-traitant précédant les siens, pour excuser la mauvaise exécution de ses propres travaux. En effet, dans cette affaire, un soustraitant qui avait pour mission de confectionner les joints tente de repousser sa responsabilité en invoquant la mauvaise exécution des travaux de l'installateur de gypse et du menuisier responsable du cadrage sur lequel le revêtement était posé. La Cour ne retient pas l'opinion du sous-traitant et juge plutôt qu'il aurait dû arrêter ses travaux, sachant qu'il lui était impossible de les faire convenablement.

### Conclusion

Dans un contexte où tous les acteurs de la construction jouent un rôle clé à l'exécution d'un contrat, l'obligation d'information, étroitement liée à l'obligation de résultat, est capitale.

Ainsi, un sous-traitant qui constate une mauvaise préparation du chantier par l'entrepreneur général ou une mauvaise exécution des travaux d'un autre sous-traitant, pouvant nuire à la qualité de ses travaux, doit informer tous les acteurs concernés par l'état d'exécution du chantier (propriétaire, entrepreneur général, sous-traitant dont les travaux sont concernés), et attendre que la situation soit rectifiée avant de débiter ses travaux.

Par ailleurs, il serait de bonne pratique pour le sous-traitant d'aviser du défaut remarqué, par écrit, et de toujours se référer aux documents contractuels, lesquels prévoient souvent des formalités bien précises pour l'envoi de tel avis. ▀

1 *Code civil du Québec*, RLRQ c. CCQ-1991, art. 2100.

2 *Id.*, art. 2102.

3 *Cran-Québec II c. Excavations Mario Roy inc.*, 2020 QCCA 91.

4 *Ibid.*

5 *Optique André Besner c. Donat Lecompte & Fils inc.*, J.E. 96-1556 (C.S.).

6 *Nova Construction (Marcal Parent) inc. c. 3098-1062 Québec inc.*, 1997 CanLII 17083 (QCCQ).

## Midis – conférences virtuelles de la CETAF

La CETAF prend le virage virtuel en vous proposant gratuitement des conférences virtuelles sur des sujets d'intérêt.

Pour en savoir plus, suivez-nous sur nos réseaux sociaux, sur [cetaf.qc.ca](http://cetaf.qc.ca) et l'infolettre de la CETAF.

C'est un rendez-vous!



## Avis de décès – Marcel Bineau

C'est avec tristesse que nous apprenons le décès de M. Marcel Bineau, le 8 octobre 2020 à Sainte-Agathe-des-Monts.



Marcel Bineau a été président de la Corporation des maîtres-entrepreneurs en réfrigération du Québec, l'ancienne appellation de la CETAF, de 1980 à 1982.

Entrepreneur réputé, avec un associé, Marcel a fondé en 1974 la compagnie Fixair, spécialisée en réfrigération industrielle et commerciale ainsi qu'en climatisation et ventilation. À une époque, l'entreprise comptait tout près d'une centaine d'employés et était un chef de file dans son domaine au Québec et dans les Maritimes. Marcel Bineau s'était retiré des affaires en 2011.

Toute l'équipe de la CETAF offre ses plus sincères condoléances à la famille ainsi qu'à tous les proches de monsieur Bineau.

## ACCÈS ENTREPRISE QUÉBEC ... UN GUICHET SIMPLIFIÉ POUR LES PME

Le ministre de l'Économie et de l'Innovation, monsieur Pierre Fitzgibbon, et la ministre déléguée au Développement économique régional, madame Marie-Ève Proulx, ont lancé un nouveau service d'accompagnement pour les entrepreneurs. Le service du guichet unique « Accès entreprise Québec » sera offert dans toutes les municipalités régionales de comté (MRC). Ce service visera à trouver les bonnes ressources et les bons programmes pour tous les entrepreneurs. Aussi, ce guichet va permettre aux régions de se développer en fonction de leurs spécificités et les entreprises seront mieux dirigées dans leurs démarches de croissance et de diversification.

## 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)



## BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES



### CATÉGORIE ENTREPRENEURS

DC Climatisation / 9263-3833 Qc inc.

Blainville

Qualité Réfrigération inc.

Saint-Colomban

Services Techniques FM / 144920 Canada inc.

Laval

Visionair Climatisation / 9258-4465 Qc inc.

Sainte-Thérèse

Information : 514 735-1131

1 866 402-3823

LA CETAF EST LA SEULE ASSOCIATION REPRÉSENTATIVE EN CLIMATISATION, RÉFRIGÉRATION, VENTILATION ET AUTOMATISATION DU BÂTIMENT.

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU QUOTIDIEN : LES MEMBRES DE LA CETAF CONTRIBUENT AU CONFORT ET À LA SANTÉ DE TOUS!

# WOLSELEY

# W

**Votre partenaire de confiance PARTOUT au Québec !**

**On est là,**  
beau temps, mauvais temps,  
pour vous aider à réaliser  
tous vos projets !



**Cueillette Express  
en seulement 1 heure**

Obtenez vos commandes plus rapidement.  
Même jour, prêtes en 60 minutes.



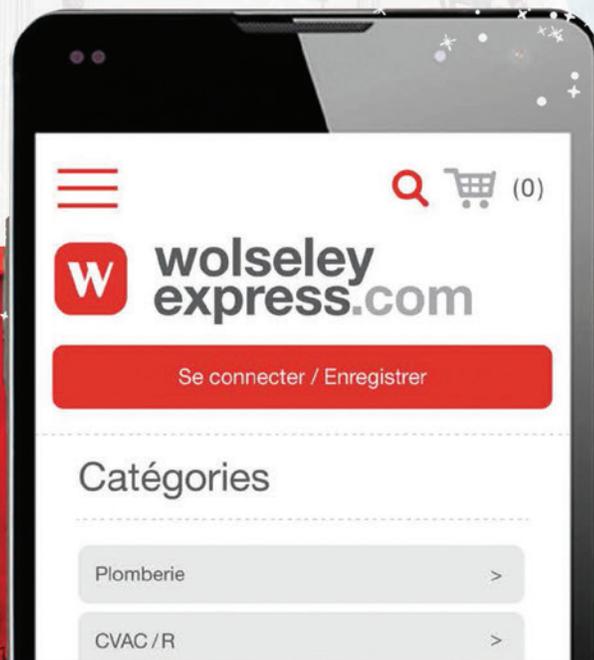
**Solution codes à barres**

Scannez les codes à barres  
des produits directement depuis  
votre appareil mobile et  
convertissez-les en commande.



**Achats en ligne  
en tout temps**

Effectuez vos commandes,  
gérez vos inventaires,  
votre compte, vos factures  
sur [wolseleyexpress.com](http://wolseleyexpress.com)  
Votre meilleur outil !



*L'équipe Wolseley  
vous souhaite de joyeuses fêtes  
et une excellente année 2021 !*

**WOLSELEY**  
[wolseleyinc.ca](http://wolseleyinc.ca)



PLOMBERIE



CVAC/R



AQUEDUC



INDUSTRIEL



PROTECTION  
INCENDIE



HYDRONIQUE

MAGASINEZ EN LIGNE

**W** [wolseley  
express.com](http://wolseleyexpress.com)

# PERFORMANCE, À GRANDE ÉCHELLE

RefPlus® élargit sa gamme de gros évaporateurs industriels en lançant de tout nouveaux modèles à 5 ventilateurs pour la série EJ-EQ-EX. Construits pour dépasser toutes les attentes, ces appareils surdimensionnés et ultra-silencieux combinent à la fois des performances inégalées avec un rapport puissance-bruit sans précédent. En fait, ils génèrent une puissance impressionnante pouvant aller jusqu'à 613 000 BTUH !



- ✓ Idéals pour les entrepôts et grandes chambres froides réfrigérés
- ✓ Ventilateurs ultra-silencieux à très haute vélocité
- ✓ Jet d'air jusqu'à 200 pi. (60 m)
- ✓ Choix de moteurs AC deux vitesses ou ECM à vitesse variable
- ✓ Capacité variant de 174,000 à 613 000 BTUH
- ✓ Certifiés CETLUS pour utilisation avec plusieurs réfrigérants
- ✓ Boîtier durable et léger offert en plusieurs finis
- ✓ Complètement configurables
- ✓ Garantie limitée de 2 ans

Gènèrent  
**35%**  
plus de  
BTUH

Jusqu'à  
**52 000**  
CFM



Tous les appareils RefPlus touchés par la règle AWEF (FÉACF) sont maintenant enregistrés et respectent, ou dépassent même, cette nouvelle norme. Rendez-vous sur [RefPlus.com](http://RefPlus.com) pour en connaître davantage sur la norme AWEF (FÉACF).

**N** UTILISEZ NOMIS POUR CONFIGURER VOTRE EJ-EQ-EX À 5 VENTILATEURS

ecoefficient+



(888) 816-2665  
[www.refplus.com](http://www.refplus.com)