

# CLIMAPRESSE

UNE PUBLICATION  
DE LA



VOLUME 31, NUMÉRO 3, SEPTEMBRE 2024

*AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR  
ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE*

**UNE COMBINAISON GAGNANTE  
EN MILIEU INDUSTRIEL**

Forum  
réfrigération

29 octobre 2024

# PIÈCES DE RECHANGE COURANTES

# MSA

The Safety Company

## Solutions de détection de fuites pour tous vos besoins en matière de CVCA-R



### PGM-IR

**Détection rapide des fuites :**  
localise les fuites à la source

**Détection de bas niveau :**  
mesure à 1 ppm près

**Aucune remise à zéro nécessaire :**  
reste opérationnel plus longtemps

**Autonomie prolongée de la batterie :**  
plus de 8 heures de fonctionnement



### H-10 Pro

**Détection de gaz frigorigènes :**  
détecte tous les frigorigènes CFC, HCFC, HFC et HFO à partir de 0,006 oz/an

**Accessibilité :**  
sonde de 1,4 mètre (4,5 pieds) permettant de détecter les fuites dans des endroits difficiles d'accès

**Double alimentation :**  
par batterie ou sur secteur, pour un fonctionnement en continu



### Informant 2

**Double emploi :** passe des frigorigènes aux gaz combustibles en quelques secondes

**Conception flexible :**  
détecte les fuites dans des zones difficiles d'accès

**Accessibilité du capteur :**  
situé dans la pointe de la sonde pour une sensibilité suprême, une réponse rapide et un changement facile



### Série MGS 400

**Appli mobile :** configuration, étalonnage et rapports

**Câblage minime :**  
réduit le câblage jusqu'à 90 % grâce à la connectivité Modbus.

**Alarme AV embarquée :**  
systèmes d'alarme sonore et visuelle

**Conception durable :**  
étanche/-40 °C à +50 °C

**Master**  
CVCA-R

LES SOCIÉTÉS  
LES MIEUX  
GÉRÉES  
Membre platine

PIÈREMENT  
CANADIENNE  
DEPUIS 1952

NOUS SOMMES LÀ  
OÙ VOUS ÊTES.

VISITEZ

MASTER.CA



## MOT DU PRÉSIDENT

**4** La rentrée scolaire,  
c'est aussi pour l'industrie de la construction

## ÉVÉNEMENTS

- 13** Forum réfrigération 2024 :  
théorie, pratique et mise à jour!
- 16** Tournoi de golf de la CETAF de la  
région de Québec – 14 juin 2024 à La Malbaie
- 18** Tournoi de golf de la CETAF de la région de  
Montréal – 23 août 2024 à Mont-Tremblant

## GESTION

**20** Mon histoire de transfert d'entreprise :  
de cédant à mentor

## 22 BABILLARD

<i>Le Groupe Master inc.</i> ..... 2	<i>Novoclimat</i> ..... 21
<i>Enertrak</i> ..... 5	<i>Wolseley</i> ..... 23
<i>Hydro-Québec</i> ..... 7	<i>RefPlus</i> ..... 24
<i>Descair</i> ..... 8	
<i>Solution Santé Sécurité</i> ..... 12	
<i>Désinfectair</i> ..... 14	
<i>Lussier</i> ..... 20	

## JURIDIQUE

**Sinistre sur un chantier :  
qu'est-ce qui vous protège?**



6

## TECHNIQUE

**Améliorer la qualité de l'air et l'efficacité  
énergétique : une combinaison gagnante  
en milieu industriel**



9

### COMITÉ EXÉCUTIF

Président  
Sébastien Grisé, *Baulne inc.*  
1<sup>er</sup> vice-président entrepreneurs  
Charles Vanelslande, *Groupe Techno Ref 4 inc.*  
2<sup>e</sup> vice-président entrepreneurs  
Carlos Le Houx, *EPM Mecanic*  
Vice-président fabricants-fournisseurs  
Dominic Desrosiers, *Le Groupe Master inc.*  
Secrétaire  
Antoine Rivard, *Services de Réfrigération R&S inc.*  
Trésorier  
Benoît Perreault, *Névé Réfrigération inc.*  
Présidente sortante  
Nadine Constantineau, *Mistral Ventilation inc.*

### ADMINISTRATEURS

Jonathan Bilodeau, *JDS Multiservice*  
François Boucher, *Les Entreprises de réfrigération L.S. inc.*  
Michel Chagnon, *Réfrigération Actair inc.*  
Maxime Drouin, *Wolseley*  
Martin Gagnon, *Deluxair*  
Guillaume Légaré-Breton, *SGL Climatisation Chauffage inc.*  
Guillaume Le Prohon, *Ileprohon inc.*  
Sylvain Pelletier, *Fantech inc.*  
Sylvain Peterkin  
**DIRECTRICE GÉNÉRALE**  
Sylvie Tremblay

### ÉDITRICE

Sylvie Tremblay  
**RÉDACTEUR EN CHEF**  
Patrick Benoît  
**PUBLICITÉ**  
Sylvie Tremblay  
**CONCEPTION ET RÉALISATION**  
Bertrand Richer  
819 349-7918  
**ENVOI POSTAL**  
Cité Poste CFG Inc.  
514 934-4545  
**ABONNEMENT**  
Membres CETAF : Gratuit  
Non-membres CETAF : 50 \$ + taxes  
Étudiants : 35 \$ + taxes

### COLLABORATEURS

Centre de transfert d'entreprise  
du Québec, Félix-Antoine Chassé,  
Omar El-Roubay, Juliette Lapointe.  
**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  
SEPTEMBRE 2024

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 et Archives Canada  
ISSN 1198-1849

# LA RENTRÉE SCOLAIRE, C'EST AUSSI POUR L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION



Sébastien Grisé

Septembre est associé à la rentrée scolaire des élèves et des étudiants du Québec. Cela devrait être de même pour les répondants en exécution de travaux de construction de licence d'entrepreneur.

Depuis avril 2022, les répondants détenant une licence d'entrepreneur général ou d'entrepreneur spécialisé en plomberie, en chauffage ou en électricité sont soumis à la formation continue obligatoire (FCO) de l'industrie de la construction. La première période de référence s'est terminée en mars 2024 et la prochaine se terminera dans un an et demi.

Je n'insisterai jamais assez sur l'importance de la formation continue, particulièrement pour nos domaines de la ventilation et de la réfrigération. Nous avons d'ailleurs, à l'époque de la mise en place de la FCO, déploré l'absence de formation continue obligatoire pour nos membres entrepreneurs en réfrigération et en ventilation, en considérant que la réfrigération œuvre dans un domaine à risque, et la ventilation assure la qualité de l'air dans des institutions comme les hôpitaux. Il n'y a qu'à penser aux nouvelles façons de faire pratiquées depuis la pandémie de COVID-19 pour se convaincre de l'importance de maintenir ses connaissances à jour.

La CETAF propose de nombreuses occasions de parfaire vos connaissances, dont nos formations – certaines sont reconnues par la FCO de la Régie du bâtiment du Québec, de la Corporation

des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec et de la Corporation des maîtres électriciens du Québec – ainsi qu'au Forum réfrigération, qui se tiendra le 29 octobre prochain à Anjou, dont les conférences sont également reconnues. On peut aussi penser au salon MCEE 2025 qui offrira de nombreuses conférences gratuites dont cinq seront organisées par la Corporation. Nous diffuserons également, prochainement, un calendrier de midis-conférences qui saura certes être d'actualité et vous intéresser.

Mon message est donc le suivant : formez-vous! C'est la base pour rester compétitif et à la fine pointe de l'évolution technologique.

## La CETAF célèbre ses 60 ans!

Le 10 juillet 2024, la CETAF a célébré ses 60 ans! Afin de souligner cette étape importante, la Corporation tiendra son « Gala Célébration 60<sup>e</sup> anniversaire » le jeudi 28 novembre 2024, à la très chic salle de bal Le Windsor, au centre-ville de Montréal.



Cet événement rassembleur accueillera les membres de la CETAF ainsi que des intervenants de l'industrie. Moment phare de l'année, il viendra clôturer en beauté les activités 2024 de la CETAF.

Je vous y attends en grand nombre!

Sébastien Grisé, président

**GALA CÉLÉBRATION 60<sup>E</sup> ANNIVERSAIRE**  
28 novembre 2024 | Salle de bal Le Windsor | Montréal

Soyez de la fête! [www.cetaf.qc.ca](http://www.cetaf.qc.ca)

Un événement de la  Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid

Présenté par 



# Décarbonisez votre eau chaude sans compromis



**CITY MULTI®**



## Eau chaude à température élevée, jusqu'à 80 °C\*

Mitsubishi Electric présente la **QAHV**, la dernière innovation de notre gamme de produits de **thermopompes à eau chaude**.

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- ▶ Utilise un réfrigérant naturel (CO<sub>2</sub>) ayant un potentiel de réchauffement de la planète (PRP) de 1
- ▶ Efficacité élevée (atteint un COP de 4,11\*\*)
- ▶ Fonctionne jusqu'à -25 °C



[MITSUBISHIELECTRICQAHV.COM](http://MITSUBISHIELECTRICQAHV.COM)

[ENERTRAK.COM](http://ENERTRAK.COM)



Distributeur exclusif

**ENERTRAK** INC.

1 800 896-0797



Chauffage et Climatisation

*Changes for the Better*

\*La température maximale de l'eau chaude de sortie du côté secondaire est de 70 °C. \*\*Dans des conditions de chauffage normales à température extérieure : 27 °C DB/21,8 °C WB, température d'entrée d'eau 21,1 °C et température d'eau de sortie 48,9 °C.

# SINISTRE SUR UN CHANTIER : QU'EST-CE QUI VOUS PROTÈGE?

Par Me Juliette Lapointe et Félix-Antoine Chassé, BMA Avocats inc.

**À mesure que les projets de construction gagnent en complexité, les risques liés à leur exécution augmentent tout autant. En réponse à cette tendance, les compagnies d'assurance offrent de plus en plus de produits spécialisés pour le domaine de la construction, dont deux principaux types d'assurance : l'assurance chantier (*builder's risk*) et l'assurance responsabilité civile globale de chantier (*wrap-up*). Grâce à celles-ci, il est possible pour les entrepreneurs d'assurer un chantier spécifique pour toutes sortes de circonstances.**

## L'assurance chantier (*builder's risk*)

L'assurance *builder's risk* assure un ouvrage en construction contre les sinistres qui seraient susceptibles de l'endommager ou de le détruire avant la fin des travaux, comme un incendie ou un tremblement de terre. Elle permet ainsi de garantir au propriétaire que la partie de chantier perdue, voire le chantier au complet, pourrait être reconstruite en cas de sinistre.



Cette assurance n'a pas de modèle imposé et sa couverture peut être modulée selon les besoins. Elle peut donc couvrir certains risques spécifiques ou être de type « tous risques ». Elle est souvent valide pour toute la durée des travaux et se termine en même temps que les travaux ou peu de temps après, selon le cas.

En règle générale, l'assurance *builder's risk* couvre tous les coûts liés aux matériaux et biens livrés ou installés ainsi que la main-d'œuvre qui découlerait de leur reconstruction. Certaines polices peuvent même couvrir les matériaux qui ne sont pas entreposés sur le chantier ou qui ne sont pas encore reçus. Ce type d'assurance exclut généralement les travaux mal faits et à refaire, mais assure les dommages consécutifs causés par ceux-ci<sup>1</sup>. Par exemple, si un plombier installait incorrectement la tuyauterie et que cela causait un dégât d'eau, en principe, l'assureur *builder's risk* ne paierait pas pour la reprise des travaux de plomberie, mais couvrirait les dommages dus au dégât d'eau.

Tant le donneur d'ouvrage que les entrepreneurs et sous-entrepreneurs peuvent faire une réclamation lorsqu'un sinistre défini à la police

survient, puisque l'assurance *builder's risk* couvre l'ensemble du chantier contre les sinistres, à moins d'exclusions spécifiques.

## L'assurance responsabilité civile globale de chantier (*wrap-up*)

L'assurance *wrap-up* couvre généralement ce qui est exclu de l'assurance *builder's risk*. Étant une assurance responsabilité, elle couvre les tiers qui ne sont pas impliqués dans la construction pour les dommages causés lors des opérations de construction du chantier, et ce, tant par l'entrepreneur général que par les sous-traitants. Cela peut inclure l'assurance des parties d'un immeuble qui ne sont pas sujettes à des travaux, le cas échéant, ainsi que les blessures que les tiers subissent à cause du chantier. Par exemple, si un incendie survient sur le chantier lors de l'exécution des travaux et que celui-ci touche des immeubles voisins, l'assurance *wrap-up* dédommagera les dommages sur les bâtiments adjacents ainsi que les blessures subies par des victimes tierces.

En revanche, l'assurance *wrap-up* exclura généralement les dommages subis à l'ouvrage en tant que tel, vu leur couverture par l'assurance *builder's risk* présentée précédemment.

## S'éviter des poursuites

En principe, l'assureur qui indemnise son assuré peut poursuivre toute personne responsable du dommage pour se faire rembourser des frais encourus. Toutefois, il ne peut pas le faire lorsque cette personne est assurée par la police. Or, puisque les deux types d'assurance présentés couvrent l'entièreté d'un chantier, le principe veut que chaque intervenant impliqué dans la construction soit couvert par l'assurance en cause, et ce, même s'ils n'y sont pas nommés. Par conséquent, la Cour suprême du Canada a statué que l'assureur ne pouvait pas les poursuivre, malgré leur faute<sup>2</sup>. Cela permet d'éviter à tous des procès de longue haleine freinant la progression des chantiers.

## Conclusion

Afin de vous assurer de bénéficier des protections que les assurances *builder's risk* et *wrap-up* pourraient vous offrir, il est une bonne pratique d'obtenir des copies de celles-ci par l'entrepreneur général dès le début des travaux et de les lire ou les faire vérifier par un professionnel. En effet, cela permet de mieux connaître les modalités à respecter pour éviter de vous faire opposer un refus de couverture ou d'être pris au dépourvu en cas de sinistre. ◀

1 *Commercial Union Compagnie d'Assurance du Canada c. Pentagon Construction Canada inc.*, [1989] R.J.Q. 1399 (QCCA).

2 *Commonwealth Construction Company Ltd. c. Imperial Oil Ltd.*, [1978] 1 R.C.S. 317.



**THERMOPOMPES  
EFFICACES**

# Recommander une thermopompe efficace, c'est ingénieux.

Proposez nos appuis financiers bonifiés à votre clientèle  
et améliorez votre avantage concurrentiel.

Découvrir nos  
appuis financiers





Surveillez 2025,  
quelque chose de

**GROS**

S'EN VIENT...

Commercial

DÉCOUVREZ LA VRAIE TRANQUILLITÉ  
D'ESPRIT CHEZ SOI

## SÉRIE M THERMAL ARCTIC THERMOPOMPES BI-BLOC AIR-EAU

Distribuée par **DESCAIR**



Solution  
tout-en-un



Très silencieuse



Écologique



Sortie d'eau  
à 55 °C  
(mode thermopompe)

DISCOVER  
easyCOMFORT



Fonctionnement  
en hiver jusqu'à **-25 °C**

- Thermopompe air-eau de type bi-bloc ne requérant pas de glycol (antigel)
- Pour des applications telles que plancher chauffant, radiateur, ventilo-convecteur et eau domestique
- Conçue pour chauffer ou refroidir l'eau glycolée et domestique

*Appelez-nous  
pour plus de détails!*



Silencieuse  
+  
Compacte



Système  
Inverter

Valve  
incluse



Le **maillon fort** pour le succès  
de ses partenaires !



Membre platine

KINCENTRIC®  
Employeur de choix

CANADA 2024

Magasiner en ligne à [descair.ca](https://descair.ca)



t. 514 744-6751





# AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : UNE COMBINAISON GAGNANTE EN MILIEU INDUSTRIEL

Par Omar El-Rouby, Groupe DATECH

**Il est primordial pour la santé et la sécurité des travailleurs que les bâtiments industriels aient une bonne qualité d'air intérieur. Dans ces installations, les taux d'émission de contaminants peuvent être de dix à cent fois supérieurs à ceux des installations non industrielles. Afin d'assurer une qualité d'air adéquate, un taux de ventilation d'air neuf suffisant est essentiel pour réduire, voire éliminer, la présence de contaminants, de produits toxiques émanant des procédés et d'autres produits néfastes pour la santé. Cet article propose différents moyens d'assurer efficacement un apport en air neuf.**

## Quand santé et sécurité riment avec efficacité

Selon le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), le taux de renouvellement d'air peut être calculé au moyen de la formule suivante :

$$\text{Renouvellements d'air par heure} = \frac{\text{Admission d'air extérieur (PCM)} \times 60}{\text{Volume de l'espace de travail (pi}^3\text{)}}$$

Au Québec, le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail* stipule des taux minimums de changements d'air frais à l'heure (CAH) pour des établissements spécifiques. En voici quelques exemples<sup>1</sup> :

Classification des établissements	Taux minimum de CAH
Fabriques de verres et produits de verre	4
Fabrication de produits métalliques	4
Ciment	3
Abattoirs et salaisons	2
Manufactures de pneus et tubes	3

En plus de l'importance accordée à la qualité de l'air, il est important de créer une pression légèrement positive à l'intérieur des bâtiments pour éviter différents problèmes – un élément de conception souvent négligé par les dirigeants d'usine. Lorsque la pression de l'air à l'intérieur d'une usine est inférieure à la pression extérieure, ce déficit engendre un problème d'étouffement des brûleurs qui peut nuire à l'efficacité de tous les appareils de combustion utilisés à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment (y compris les équipements de procédé). Ce problème peut générer des interruptions de production non planifiées, des pertes de production importantes et des dépenses inutiles.

## Les bons équipements font la différence

Des équipements de ventilation à haut débit sont requis pour être conformes aux normes des organismes de réglementation en matière de qualité de l'air intérieur et assurer le bon fonctionnement de la combustion au sein d'un bâtiment industriel. L'utilisation d'équipements standards dans ce contexte entraîne une consommation énergétique très importante, en particulier pour les installations exigeant un nombre

élevé de changements d'air, comme les espaces d'usine de très grand volume. Lorsqu'il faut introduire de l'air frais de l'extérieur pour les besoins de ventilation, l'utilisation d'un générateur de ventilation à chauffage direct peut être envisagée comme solution de base pour l'air d'appoint. Comme le montre la figure 1a ci-dessous, l'air de combustion est puisé à même le débit d'air frais de l'extérieur par un brûleur à veine d'air (voir figure 1b) et les produits de combustion se retrouvent directement dans l'air chauffé. C'est pourquoi cet appareil convient mieux à certaines applications commerciales et industrielles qu'aux applications résidentielles ou commerciales.

En plus d'offrir une efficacité d'air très élevée (95 % et plus), ce type d'appareil permet de chauffer facilement de grands volumes d'air pour pallier le problème de pression négative souvent présent dans les usines. Cet équipement étant considéré comme une solution de base, il est suggéré de le combiner avec d'autres appareils de ventilation industriels munis d'un dispositif de récupération d'énergie pour réduire davantage la consommation énergétique globale de chauffage.

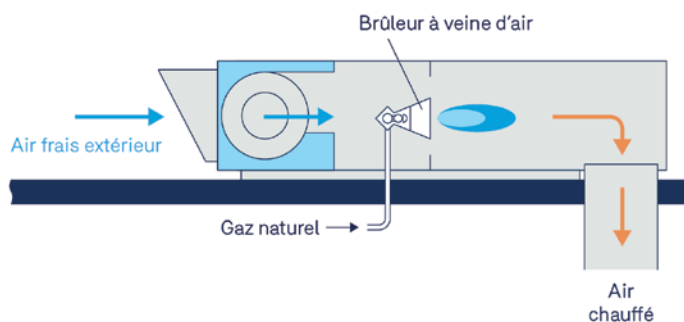


Figure 1a : Générateur de ventilation tempérée à chauffage direct.

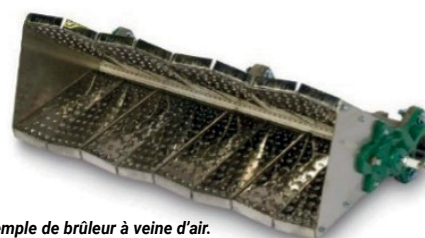


Figure 1b : Exemple de brûleur à veine d'air.

<sup>1</sup> S-2.1, r. 13 - *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*.

## Les caractéristiques d'équipements de ventilation efficace

Pour effectuer des changements d'air efficaces et maintenir une pression légèrement positive, il faut évacuer l'air vicié et le remplacer par de l'air neuf. Toutefois, évacuer cet air sans récupérer l'énergie qu'il contient entraîne des pertes énergétiques et monétaires importantes, couplées à une production de GES élevée.

Il convient donc d'opter pour un échangeur d'énergie air-air qui :

- ▶ permet un transfert énergétique entre les courants d'air qui optimise la récupération d'énergie;
- ▶ permet un transfert partiel d'humidité par différentiel de pression entre les deux courants; et qui
- ▶ minimise le transfert d'air, d'autres gaz (ex. : les polluants), de contaminants biologiques et de particules entre les flux d'air vicié et d'air neuf.

## Exemples de technologies efficaces de ventilation

Il existe plusieurs équipements de ventilation efficaces et chacun possède ses avantages et ses désavantages. Voyez le tableau 2 ci-dessous pour plus d'information sur leurs caractéristiques. Ainsi, la roue thermique et le système serpentin seront examinés plus en détail.

Tableau 2

Voici un tableau qui résume les caractéristiques des différentes technologies de récupération de chaleur.

Type de récupérateur	Efficacité (%)	Récup. chaleur latente	Séparation emplacement des flux
Plaque	70-80	Oui	Non
Roue thermique	70-85	Oui	Non
Serpentin ( <i>run around</i> )	45-65	Non	Oui
Échangeur à caloduc	60-75	Non	Non
Échangeur à cassette	60-80	Oui	Non

## La roue thermique

L'installation d'une roue thermique peut être une solution de choix pour augmenter l'efficacité énergétique d'un système de ventilation et de changement d'air.

Il s'agit d'un échangeur de chaleur air-air cylindrique (une roue) composé d'un enroulement de tôle d'aluminium en constante rotation; la moitié de la surface de la roue est en contact avec l'air évacué et l'autre moitié avec l'air neuf qui doit être chauffé, comme l'illustre la figure 2a. De plus, une roue thermique peut non seulement assurer le transfert de chaleur, mais aussi le transfert d'humidité au moyen d'un revêtement dessiccant additionnel tel que le gel de silicate.

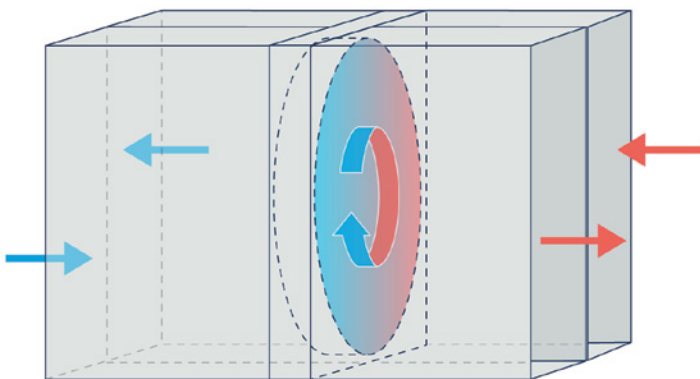


Figure 2a : Concept d'une roue thermique.



Figure 2b : Roue interne d'aluminium.

Cette technologie, qui offre une efficacité de 85 %, peut prendre des proportions dimensionnelles imposantes, puisque le diamètre de la roue peut dépasser 3 m (10 pi). Les ingénieurs et les entrepreneurs doivent donc veiller à ce que la structure de toit soit en mesure de supporter ce poids supplémentaire. Ce type d'équipement peut être utilisé pour des besoins de ventilation à très haut débit; il est donc idéal pour les environnements industriels de très grand volume. Enfin, il s'agit également d'un équipement autonettoyant grâce aux flux d'air alternés générés par chaque rotation de la roue. Les figures 2b et 2 c montrent une roue thermique conçue par Navada et fabriquée par Concept Air, destinée à une usine du Québec.



Figure 2c : Exemple intégral de roue thermique incluant le boîtier de l'équipement.



### Le serpentín ou run around

Une boucle de récupération d'énergie de type serpentín (*run around*) se compose de bobines à ailettes situées dans les courants d'air neuf et vicié d'un système de ventilation. Les bobines sont liées en boucle fermée par une tuyauterie dans laquelle un fluide caloporteur, souvent une solution glycol antigel, est pompé.

Les boucles de récupération d'énergie de type serpentín sont très polyvalentes et particulièrement adaptées aux applications industrielles, car les boucles d'alimentation et d'évacuation sont complètement séparées. Cette séparation permet un positionnement optimal des évacuateurs là où il existe une chaleur stratifiée intéressante à exploiter (ex. : les zones de procédé, les fours, etc.). De plus, il s'agit d'une solution énergétique qui requiert très peu d'entretien, car les seules pièces mobiles sont la pompe et les valves. Cependant, pour assurer le fonctionnement optimal de ce type de système, l'air doit être filtré, la surface du serpentín nettoyée régulièrement, la pompe et la vanne entretenues, et le fluide de transfert renouvelé ou remplacé périodiquement.

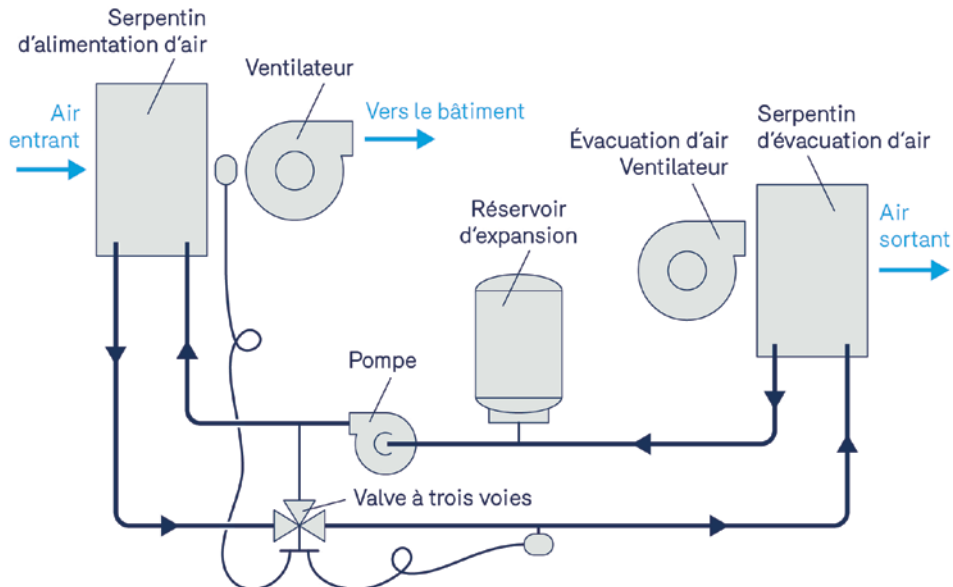


Figure 3 : Schéma d'une boucle typique de récupération d'énergie de type serpentín (« run around »).

Il est important de noter que cette technologie de récupération de chaleur peut uniquement récupérer l'énergie sensible, mais non l'humidité entre les courants d'air en raison de la distance entre les flux. Avec des débits d'air égaux et sans condensation, les valeurs d'efficacité typiques d'un système à serpentín vont de 45 % à 65 %.

### Conclusion

Pour qu'un système de ventilation atteigne un niveau d'efficacité élevé en milieu industriel, particulièrement dans l'industrie lourde, il est primordial de mettre en œuvre une stratégie de récupération de chaleur. Pour les entreprises québécoises, ce genre de stratégie présente plusieurs avantages, à commencer par une protection contre la volatilité des prix de l'énergie et une réduction concrète des émissions de GES. De plus, les subventions d'Énergir peuvent aider à rendre ces projets plus rentables et attrayants d'un point de vue économique. ◀

## PROGRAMMES DE SUBVENTION OFFERTS PAR ÉNERGIR

Énergir offre plusieurs subventions pour encourager ses clients à atteindre des niveaux élevés d'efficacité au niveau de la ventilation d'usine. L'implantation de ces systèmes et de ces équipements est admissible aux deux volets suivants : les volets d'études et d'implantation.

**1. Le volet Études** vise à aider les entreprises à réaliser des études de faisabilité avec une firme de génie-conseil afin d'évaluer différents scénarios visant à réduire la consommation d'énergie. Elle permet donc d'acquitter une partie du coût d'une étude de faisabilité portant sur des mesures d'efficacité énergétique, étude qui sera effectuée par une firme de génie-conseil accréditée par Énergir. La subvention offerte aux clients de grandes entreprises correspond au montant le plus bas entre :

- ▶ 50 % du coût de l'étude avant taxes; ou
- ▶ 50 000 \$ par numéro de compte et par année financière.

**2. Le volet Implantation** facilite le déploiement des mesures d'efficacité énergétique identifiées dans les études de faisabilité. Les deux exemples abordés dans l'article (roue thermique et unité de ventilation à serpentín) sont des initiatives admissibles à ces programmes. Le montant maximal annuel de la subvention ne pourra pas être plus élevé que 1 000 000 \$ ou 50 % des dépenses admissibles avant taxes (surcoûts estimés du projet), incluant le coût des appareils, des installations et de l'ingénierie. Dans le cadre de ce volet du programme, la subvention est accordée selon le secteur d'activité, ainsi que la période de récupération de l'investissement calculée par la mesure d'efficacité énergétique avant subventions.

# Solution Santé Sécurité, c'est plus que des mutuelles de prévention!

Bien s'investir en santé et en sécurité du travail, ça commence souvent par la **Prévention** et la mise en œuvre d'**un programme de prévention complet** créé sur mesure pour vous par l'équipe d'expert.e.s de **Solution Santé Sécurité!**

**Solution Santé Sécurité** guide ses clients et ses membres vers les meilleures pratiques SST. Ainsi, chaque action en prévention est bénéfique pour les travailleurs, rentable pour les employeurs et salubre à leur industrie.

**97 % : c'est le taux de satisfaction exprimée par la clientèle de Solution Santé Sécurité**

Un **programme de prévention complet** qui tient compte des dangers de votre secteur d'activité.

Une équipe dédiée qui aide des gens, c'est dans la nature même de **Solution Santé Sécurité, votre mutuelle bienveillante.**

➤ C'est pourquoi nous misons sur des activités de prévention telles que :

- Les visites de prévention pour vos établissements ou vos chantiers (avec rapport de prise en charge)
- Des outils, comme des formulaires d'inspection, pour prendre en charge votre SST
- L'inspection de vos équipements d'arrêt de chute
- Les tests d'ajustement qualitatifs pour la protection respiratoire
- L'animation de pauses-sécurité pour vos équipes
- De l'assistance pour vos analyses de risques ou d'accident

➤ **Un accompagnement personnalisé** selon vos enjeux :

- La prévention
- La gestion des accidents du travail
- Les aspects juridiques et les ressources humaines au cœur de vos dossiers

➤ **Des formations spécialisées**, dont voici quelques exemples :

- Le SIMDUT
- La conduite préventive d'un chariot élévateur
- Plateforme de travail aérienne (nacelle et ciseaux)
- L'inspection des lieux de travail et les Pauses-sécurité
- Diligence raisonnable en SST (mieux comprendre pour agir)
- Le programme de protection respiratoire
- Le cadenassage
- Les comités de santé et de sécurité

Contactez-nous pour un accompagnement sur mesure : 438 315-6768 ou 1 800 361-2037



29 OCTOBRE 2024, À ANJOU

# FORUM RÉFRIGÉRATION 2024 : THÉORIE, PRATIQUE ET MISE À JOUR!



Un événement de



Présenté par



Par Patrick Benoît

La CETAF et le chapitre de Montréal de l'ASHRAE sont heureux de vous présenter la 5<sup>e</sup> édition du Forum réfrigération, le 29 octobre prochain, à Anjou!

En plus d'être reconnues par la formation continue obligatoire de l'industrie de la construction, les conférences vous aideront à mieux comprendre les technologies avec lesquelles vous pouvez être moins familières et à jouer un rôle plus proactif auprès de votre clientèle.

Vous aurez aussi la chance de rencontrer plus de 20 exposants, de prendre connaissance de leurs nouveaux produits et d'obtenir des réponses à vos questions. Cet événement sera également un lieu propice au réseautage avec vos collègues.

## Horaire

29 octobre 2024

7 h à 16 h 30 : visite des exposants et conférences

16 h 30 à 17 h 30 : réseautage et cocktail

## Inscription

L'inscription est obligatoire pour tous. À noter que les pauses, le dîner et un billet de consommation pour le cocktail sont inclus dans le prix du billet.

Visitez le <https://bit.ly/forumrefrigeration2024> pour vous inscrire.

## CONFÉRENCES

### Mise à jour sur les réfrigérants

Un règlement adopté par le gouvernement fédéral et Environnement Canada est entré en vigueur en 2022. Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du gouvernement du Québec propose toutefois une réglementation différente pour diminuer les gaz à effet de serre depuis 2021. Quels sont les impacts pour la pratique des techniciens de service et des ingénieurs? Que



proposer à vos clients comme équipements ou architecture de système? Quels sont les réfrigérants, les classes de réfrigérants et les quantités à utiliser en accord avec les différents codes qui régissent les installations CVAC-R?

**Conférencier** : Alain Mongrain, développement des affaires, COPELAND.

### CSA B52 2023 : changements et nouveautés

La conférence se veut un survol des nouvelles dispositions de l'édition 2023 du *Code sur la réfrigération mécanique* CSA B52. On y trouve notamment des exigences entourant les réfrigérants A2L



et B2L, de nouvelles exigences de sécurité adoptées en réaction aux incidents de Kamloops et Fernie ainsi que des allègements attendus depuis un certain temps touchant principalement les systèmes au dioxyde de carbone.

**Conférencier** : Jean-Philippe Morin, ing. P. eng. CMVP, président, JPM Consultant inc.





# DÉSINFECTAIR

## NETTOYAGE ET ÉQUILIBRAGE DE SYSTÈMES DE VENTILATION



Inspection et  
prélèvement



Nettoyage et  
décontamination



Réhabilitation et  
travaux correctifs



Lavage à pression  
de serpents



Dépoussiérage  
de structures



Équilibrage

## LEADER DE SON INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 25 ANS.

Désinfectair se spécialise dans le domaine des services de nettoyage de système de ventilation au niveau **résidentiel**, **commercial** et **industriel**.



## Enjeux de la décarbonation dans l'industrie

Notre industrie doit jouer un rôle majeur pour la décarbonation. Il est possible d'utiliser diverses technologies afin d'atteindre ces objectifs :

- 1. Réfrigérants naturels** : Des fluides frigorigènes naturels tels que l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), le CO<sub>2</sub> et les hydrocarbures sont utilisés pour réduire l'empreinte carbone.
- 2. Technologies de récupération de chaleur** : La récupération de chaleur à partir des systèmes de réfrigération peut être utilisée pour le chauffage.
- 3. Systèmes de refroidissement adiabatique** : Ils utilisent l'évaporation de l'eau pour refroidir l'air, ce qui est plus efficace que les systèmes traditionnels.
- 4. Optimisation des systèmes** : L'utilisation de systèmes de contrôle avancés permet d'optimiser les performances des systèmes de réfrigération.

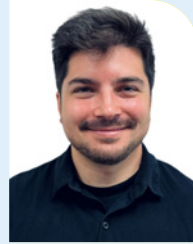


Ces technologies contribuent à la décarbonation tout en réduisant les émissions et en améliorant l'efficacité énergétique.

**Conférencier** : Benoît Rodier, ing., directeur Développement des affaires, Cimco.

## Évolution du CO<sub>2</sub> dans l'industrie

Depuis plus de 15 ans, le Québec est un précurseur et un chef de file dans la transition des systèmes de réfrigération vers des technologies vertes. En effet, au Québec comme dans le reste du Canada, de plus en plus de commerces et d'industries se tournent maintenant vers le CO<sub>2</sub> pour leurs besoins en réfrigération. Avec des normes environnementales de plus en plus strictes, la demande pour des systèmes propres au CO<sub>2</sub> est en forte croissance, surtout aux États-Unis. Cette nouvelle demande amène une multiplication des solutions et des manufacturiers d'appareils au CO<sub>2</sub>. S'ajoute également la venue de nouvelles technologies en provenance d'Europe, considéré maintenant comme le leader dans le domaine. Cette présentation se veut un tour d'horizon des nouvelles technologies au CO<sub>2</sub> et des solutions bientôt disponibles.



**Conférencier** : Henri-Julien Chevalier, superviseur d'ingénierie – projets spéciaux, RefPlus.

## Portrait général sur les subventions

Différents acteurs de la société civile ont la volonté de réduire l'empreinte carbone et la consommation énergétique des bâtiments au Québec. Une panoplie de programmes d'appuis financiers sont ainsi disponibles afin d'inciter vos clients à améliorer leur bilan. Cette conférence vise à brosser un portrait complet et clair des programmes de subvention disponibles afin d'appuyer financièrement vos projets. Il s'agit donc de décrire la nature des programmes, leurs modalités d'application et la hauteur des appuis financiers. De plus, la conférence permettra de voir comment maximiser les appuis en fonction des règles en vigueur. Une veille sur l'évolution des programmes sera également présentée.



**Conférencier** : Alexandre Desjardins, ing., M. ing., PCMV, agent accrédité en RCx, TST.

## Les exposants





# TOURNOI DE GOLF DE LA CETAF DE LA RÉGION DE QUÉBEC – 14 JUIN 2024 À LA MALBAIE

Pour une troisième année consécutive, la participation au tournoi de golf de la CETAF de la région de Québec bat des records! Le 14 juin dernier, 204 joueurs ont foulé le magnifique terrain du Fairmont Le Manoir Richelieu et 280 convives se sont réunis au banquet! Ce tournoi est toujours très apprécié pour son site enchanteur ainsi que pour l'opportunité qu'il offre aux participants de se retrouver entre collègues, de développer de nouveaux liens d'affaires et de réseauter.

## LES GAGNANTS

### MEILLEUR QUATUOR À -10!



Alain Tremblay, François Tremblay, Samuel Vigneault et Marti Gaudet, accompagnés de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus longue | Offert par REFPLUS



Maxime Lauzon (centre), accompagné d'André Paré de REFPLUS (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus longue | Offert par LES PRODUITS DE VENTILATION LAMBRO



Dominic Carignan (dr.), accompagné de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus longue | Offert par COPELAND



David Routhier (dr.), accompagné de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus près du trou | Offert par ENGINEERED AIR



Marc-Antoine Badeau (centre), accompagné de Charles Noreau de ENGINEERED AIR (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Vitesse de la balle par radar (hommes) | Offert par WOLSELEY



Maxime Lauzon (centre), accompagné de Maxime Drouin de WOLSELEY (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).





**Merci aux commanditaires**

**CHEMCO** (bouteilles d'eau)

**COPELAND**

(concours : balle la plus longue)

**DESCAIR**

(concours : Battez le Pro - le retour)

**ENERTRAK** (commandite de trou)

**ENGINEERED AIR**

(concours : balle la plus près du trou)

**FANTECH** (commandite de trou)

**FOREST ÉNERGIE ET AIR SOLUTIONS**  
(brunch)

**KEEPRITE REFRIGERATION**

(commandite de trou)

**LE GROUPE MASTER**

(certificat-cadeau pour un voyage)

**LES PRODUITS DE VENTILATION**

**LAMBRO** (concours : balle la plus longue)

**LOCATION CVAC** (boîtes à lunch)

**LUSSIER** (logo sur les voiturettes)

**PRO KONTROL** (billets de golf)

**R.G. TECHNILAB** (commandite de trou)

**REFPLUS** (concours : balle la plus longue)

**SOLUTION SANTÉ SÉCURITÉ**

(animation sur un trou)

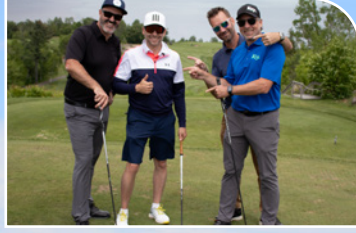
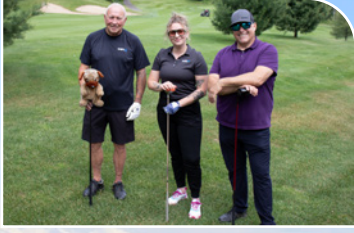
**THE MEE GROUP** (animation sur un trou)

**THERMOLEC**

(concours : balle la plus près du trou)

**TRANE** (cocktail)

**WOLSELEY** (vitesse de la balle par radar)



**Merci aux bénévoles du Comité Événements-Québec pour leurs judicieux conseils!**

Philippe Girard

Guillaume Légaré-Breton

Jonathan Lessard

Pierre Paquet

Sylvain Peterkin

**Vitesse de la balle par radar (femmes) | Offert par WOLSELEY**



Andréanne Atkinson (centre), accompagnée de Maxime Drouin de WOLSELEY (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

**Battez le Pro - le retour | Offert par DESCAIR**



Alexandre St-Charles (centre), accompagné de Charles Abiad de DESCAIR (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

**Certificat-cadeau pour un voyage | Offert par LE GROUPE MASTER**



Martin Fortier (centre), accompagné de Pierre Paquet de LE GROUPE MASTER (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).



# TOURNOI DE GOLF DE LA CETAF DE LA RÉGION DE MONTRÉAL – 23 AOÛT 2024 À MONT-TREMBLANT

Le 23 août dernier, ce sont 290 joueurs qui ont foulé les terrains Le Diable et Le Géant à Mont-Tremblant. En soirée, près de 350 convives se sont réunis lors du banquet tenu au sommet du Mont-Tremblant, dans la magnifique salle du Grand Manitou! Pour son 60<sup>e</sup> anniversaire, la CETAF est heureuse d'avoir organisé cette édition spéciale en offrant un mousseux à l'arrivée, une remontée en télécabine et un banquet au sommet de la montagne, le tout dans un décor aménagé spécialement pour l'occasion!



## LES GAGNANTS

### MEILLEUR QUATUOR À -13!



Nicolas L'Heureux, Dominic Carignan, Andréanne Atkinson, Philippe Bégin, accompagnés de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus longue | Offert par LOCATION CVAC



Dominic Carignan (dr.), accompagné de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus longue | Offert par REFPLUS



Olivier Martello (centre), accompagné de Rémi Dion de REFPLUS (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus longue | Offert par COPELAND



François Boucher (dr.), accompagné d'Alain Mongrain de COPELAND (centre) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus près du trou | Offert par LOCATION JIM PATTISON



Nicolas L'Heureux (3<sup>e</sup>), accompagné de Jean-François Brousseau (2<sup>e</sup>) et de Martin Fiset (4<sup>e</sup>) de LOCATION JIM PATTISON ainsi que de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus près du trou | Offert par THERMOLEC



Alain Deschamps (dr.), accompagné de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

### Balle la plus près du trou | Offert par ENGINEERED AIR



Ismail Farhat (centre), accompagné de Jeffrey Spinoso de ENGINEERED AIR (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).





**Balle la plus longue | Offert par ARMACELL**



Fadi Ajam (centre), accompagné de Stéphane Legault de ARMACELL (g.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (dr.).

**Merci aux bénévoles du Comité Événements-Montréal pour leurs judicieux conseils!**

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| François Boucher     | Patrice Lavoie   |
| Nadine Constantineau | Benoît Perreault |
| Martin Garon         | Sylvain Peterkin |
| Sébastien Grisé      | Erika Yammine    |
| Luc Larivière        |                  |

**Battez le Pro - le retour | Offert par DESCAIR**



Steven Bourbonnière (dr.), accompagné de Charles Abiad de DESCAIR (centre) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

**Certificat-cadeau pour un voyage | Offert par LE GROUPE MASTER**



David Blais-Côté (centre), accompagné de Dominic Desrosiers de LE GROUPE MASTER (dr.) et de Sébastien Grisé, prés. CETAF (g.).

**Merci aux commanditaires**

- ARMACELL** (concours : balle la plus longue)
- BSDQ** (commandite de trou)
- COPELAND** (concours : balle la plus longue)
- DESCAIR** (concours : Battez le Pro - le retour)
- ENERTRAK** (bouteilles d'eau)
- ENGINEERED AIR** (concours : balle la plus près du trou)
- FANTECH** (concours : balle la plus longue)
- FOREST ÉNERGIE ET AIR SOLUTIONS** (brunch)
- GROUPE INVESTORS** (animation sur un trou)
- KEEPRITE REFRIGERATION** (commandite de trou)
- LE GROUPE MASTER** (certificat-cadeau pour un voyage)
- LES DESSINS GODIN** (animation sur un trou)
- LOCATION CVAC** (concours : balle la plus longue)
- LOCATION JIM PATTISON** (animation sur un trou)
- LUSSIER** (affiches sur les voitures)
- NU CALGON** (commandite de trou)
- PRO KONTROL** (Billets de golf)
- R.G. TECHNILAB** (commandite de trou)
- REFPLUS** (concours : balle la plus longue)
- SOLUTION SANTÉ SÉCURITÉ** (présence sur le terrain)
- THERMOLEC** (concours : balle la plus près du trou)
- TRANE** (animation sur un trou)
- TST** (animation sur un trou)
- WOLSELEY** (centres de table)



# MON HISTOIRE DE TRANSFERT D'ENTREPRISE : DE CÉDANT À MENTOR

Par le Centre de transfert d'entreprise du Québec

**Pas facile de passer le flambeau? Parlez-en à Laurent Couture, un mentor du Réseau Mentorat qui a vendu son entreprise à sa fille.**

## Une brève histoire de l'entreprise

En 1980, Laurent Couture fonde Toiture Couture avec ses deux frères. L'entrepreneur connaît rapidement un vif succès, embauchant jusqu'à 250 employés. L'entreprise installe des membranes et réalise de l'entretien préventif et correctif pour une clientèle possédant des immeubles commerciaux ou des usines, comme Bombardier, Rio Tinto ou Chronos.

Toiture Couture est dans le top trois de son marché au Québec. Alors que ses deux frères ont pris leur retraite et qu'il atteint le cap de la cinquantaine, Laurent Couture s'interroge sur la suite des choses.

«Je cherchais quelqu'un qui pourrait prendre la relève et assurer la continuité», explique-t-il. «Nous étions cinq actionnaires : mes frères, moi et des personnes clés dans l'entreprise. L'opération relève ne se limitait pas seulement au président. Plusieurs personnes de

mon âge occupaient alors des postes clés. Il fallait respecter ceux qui allaient partir tout en faisant de la place à ceux qui arrivaient», ajoute-t-il.

## Le processus de relève a finalement duré dix ans!

Le chemin a été parsemé d'embûches. Les dirigeants ont refusé une offre américaine, car ils avaient déniché un repreneur potentiel, mais cette avenue n'a pas fonctionné. «Ma fille était intéressée, mais n'était pas prête», se rappelle-t-il. «On s'en allait vers une co-présidence avec mon neveu qui s'est aussi désisté».

Pendant tout ce temps, Laurent Couture doit faire une sorte de deuil progressif de son entreprise. Un processus mental normal pour tout entrepreneur qui est rendu à cette étape. «Comme fondateur, on doit accepter qu'on ne soit plus le PDG du futur», commente-t-il. «Tu dois passer d'une forme d'existence basée sur le succès en affaires à

## Votre entreprise au coeur de nos priorités.



Assurance des biens et responsabilité civile



Assurance cyberrisques



Assurance des véhicules



Cautionnement

Communiquez avec notre équipe pour en savoir plus !

**Lussier**

Cabinet de services financiers  
1 855 883-2462

[Lussier.co/CETAF](https://Lussier.co/CETAF)





celle de bonheur personnel. Tu transites donc du statut de personne indispensable à personne remplaçable», poursuit-il.

Contrairement à l'expérience de certains entrepreneurs en fin de carrière, le transfert s'est bien déroulé pour Laurent Couture puisqu'il a pu prendre son temps.

«J'ai suivi le processus sans trop le savoir», dit-il. «On a quand même fait du projet de relève un enjeu stratégique. Chaque année, les actionnaires devaient identifier un repreneur potentiel. Puis, un jour, ma fille nous a révélé qu'elle était prête à reprendre le flambeau, mais moi, j'étais en pleine forme!».

### Une transition difficile

Laurent Couture reconnaît qu'il est difficile pour un cédant de se choisir une date de péremption. Pour en venir à bout, il se fixe un rendez-vous décisionnel avec lui-même. La date est arrêtée au 20 juillet de la même année, le jour de son anniversaire.

«Chaque année, on organise un barbecue au début des vacances de la construction», se souvient-il. «J'ai annoncé ma décision ce jour-là, puis le transfert a eu lieu. Les gens ont félicité la nouvelle présidente. C'est comme ça que ce fut officialisé», ajoute-t-il.

Il rachète les parts des autres actionnaires et vend l'entreprise à sa fille, qui, pour la diriger, s'accompagne rapidement d'une équipe de direction formée de trois employés clés. Les jeunes actionnaires ont alors pris leur place. Laurent Couture, lui, est passé à autre chose : le mentorat, notamment.

### Être bien accompagné : la clé du succès

«Quand on fait une transaction de ce genre, on fait affaire avec des professionnels : notaires, fiscalistes, avocats, comptables, consultants, etc. Bien des cédants et des repreneurs négligent

pourtant un apport stratégique : le mentor. Ce dernier est un généraliste : il n'offre pas un regard lié à une compétence particulière, mais offre plutôt l'expérience d'une vie», insiste-t-il.

Comme mentor, Laurent Couture accompagne des cédants et des repreneurs. Et il trouve ça fascinant!

### Les émotions : partie intégrante du transfert

Il revient sur le concept de deuil professionnel : un mentor accompagne un cédant sur ce plan. «Un entrepreneur qui en est rendu là dans sa vie doit accepter sa perte de statut, un changement de rôle qui s'accompagne de détails douloureux. Tu perds ta carte de crédit, ta voiture de service, ton bureau, ton pouvoir de décision, ton réseau. Tu dois laisser toute la place à la nouvelle équipe, qui a son propre style», indique-t-il.

D'autant plus que beaucoup de cédants ont tendance à exprimer difficilement leurs émotions. Un mentor aide à contourner ces difficultés, car le repreneuriat se passe essentiellement sur le plan relationnel. Et cette expérience n'est pas dénuée de frustrations, d'impatiences et d'incompréhensions. <



## MON HISTOIRE DE TRANSFERT D'ENTREPRISE

Laurent Couture  
Toiture Couture

Québec  Centre de transfert d'entreprise du Québec

NOVO  
CLIMAT



SPÉCIALISTE EN VENTILATION

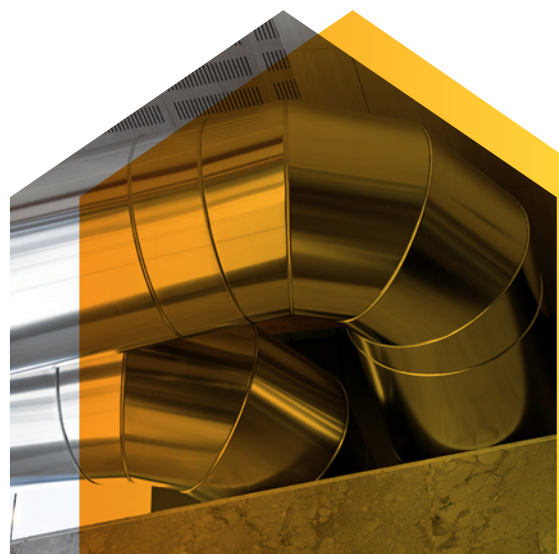
## Formation en ventilation

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



Visez  
l'efficacité  
énergétique!



Votre   
gouvernement

Québec 



## Souper-croisière VIP et feux d'artifice | 11 juillet 2024

Spécialement créé pour les membres de la CETAF dans le but de réseauter tout en soulignant l'arrivée des vacances d'été, l'événement des Feux VIP affiche complet année après année.

Ce sont près de 200 personnes qui se sont réunies le 11 juillet dernier, à bord du Cavalier Maxim sur le fleuve Saint-Laurent, pour être aux premières loges de l'International des Feux Loto-Québec. En plus de profiter de la croisière, les participants ont eu l'occasion de savourer les délices culinaires d'une table d'hôte cinq services. Sous le thème « Salut aux plus grands », l'Autriche a présenté un voyage pyromusical avec des chansons de grands artistes bien appréciés, dont certains sont disparus.

### Nouveau!

- ▶ Vous offrez un produit, un service, une technologie novatrice?
- ▶ Vous développez un projet d'envergure?
- ▶ Vous venez de recevoir une nomination ou un prix honorifique?

Laissez-nous connaître vos bons coups, nous en parlerons dans nos communications! Communiquez dès maintenant avec Patrick Benoit, chargé de projets à la CETAF, au 514 735-1131 ou [patrick.benoit@cetaf.qc.ca](mailto:patrick.benoit@cetaf.qc.ca).



### BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES



### CATÉGORIE ENTREPRENEURS

JULIEN CLIMATISATION CHAUFFAGE INC. – Saint-Lambert-de-Lauzon  
SOLUTION DJ – Mandeville  
9451-2225 QC INC. / THERMOLUX – Sainte-Julie

#### 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!



### À L'AGENDA

#### Forum réfrigération

Anjou (29 octobre 2024)

[www.forumrefrigeration.org](http://www.forumrefrigeration.org)

#### Gala Célébration 60<sup>e</sup> anniversaire de la CETAF

Montréal (28 novembre 2024)



# Formations

▶ EN LIGNE

VOYEZ NOTRE OFFRE

**DÈS MAINTENANT**

et inscrivez-vous sur

**[cetaf.qc.ca](http://cetaf.qc.ca) > Formations**



# WOLSELEY



Des solutions  
de chauffage  
de l'eau qui  
sont fiables.

Faites le plein pour  
votre boîte à outils.  
Nous disposons d'une  
gamme complète de :  
Nettoyeurs, filtres, séparateurs  
de saletés, robinets  
mélangeurs et plus encore!



Découvrez tous les produits dans votre succursale  
Wolseley locale ou visitez [wolseleyexpress.com](http://wolseleyexpress.com)

Les descriptions et les images peuvent ne pas correspondre exactement à celles présentées.  
Visitez [wolseleyexpress.com](http://wolseleyexpress.com) pour notre assortiment complet.





# Notre mission : faire du CO<sub>2</sub> la seule vraie alternative

Chez RefPlus®, nous développons depuis plusieurs années une gamme d'appareils de réfrigération au CO<sub>2</sub> à la fine pointe, conçus spécifiquement pour le marché Canadien. Notre but : rendre le CO<sub>2</sub> simple et accessible.

Le CO<sub>2</sub> est un réfrigérant de choix grâce à son PDO de zéro et son PRG de 1. Il s'agit d'une substance d'origine naturelle qui se retrouve en abondance dans l'atmosphère.



## GROUPES COMPRESSEUR-CONDENSEUR



Ces appareils de conception révolutionnaire sont à la fois simples, efficaces et faciles à installer.

Un système à 90 bar du côté basse pression permet d'éviter l'ajout coûteux d'une génératrice pour l'unité de refroidissement auxiliaire en condition d'arrêt.

- Solution CO<sub>2</sub> intégrée sans le besoin d'une salle mécanique
- Avec refroidisseur de gaz adiabatique optionnel pour une efficacité additionnelle
- Formation et certification en usine offertes aux techniciens-opérateurs

## CENTRALES DE PRODUCTION DE FROID



Gamme complète de centrales de production de froid au CO<sub>2</sub> pour les applications à basses et moyennes températures.

- Jusqu'à 8 compresseurs semi-hermétiques en parallèle
- Système de récupération de chaleur
- Système intelligent de gestion de l'huile
- Réservoir de CO<sub>2</sub> (Flash Tank)
- Sous-refroidisseur de CO<sub>2</sub> pour une meilleure efficacité



PORTFOLIO  
COMPLET  
DES PRODUITS

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

