

The GHG Story in Canada Petite histoire des GES au Canada



TIAC Conference in Saskatoon, SK / Le congrès de l'ACIT à Saskatoon (SK)

Insulation System Design / Une démarche tactique pour la conception de systèmes d'isolation

Liens Review / Examen de la *Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction*



FOAMGLAS®

Pittsburgh Corning

Trusted by contractors and
engineers worldwide.

TRUST

FOAMGLAS® INSULATION ACCESSORY PRODUCTS.

Compatible • Tested • Proven



Contact us to learn more at www.foamglas.com
1-724-327-6100 | 800-545-5001

GROUP PUBLISHER

Lara Perraton
 lperraton@pointonemedia.com

EDITOR

Jessica Kirby
 jessica.kirby@pointonemedia.com
 250.816.3671

CONTRIBUTING WRITERS

Lance Bonin
 Steve Clayman
 Anne Cochrane
 Ron Coleman
 Andrew Delmonico
 Bob Fellows
 Matthew Potomak

ADVERTISING SALES

Christina Tranberg • 877.755.2762
 ctranberg@pointonemedia.com

ART DEPARTMENT

Lara Perraton • 877.755.2762
 lperraton@pointonemedia.com

PUBLISHED QUARTERLY BY:

Point One Media Inc. on behalf of the
 Thermal Insulation Association of Canada
 1485 Laperrière Avenue, Ottawa, ON K1Z 7S8
 T: 613.724.4834 / F: 613.729.6206

Contact: The Willow Group
 info@thewillowgroup.com • www.tiac.ca

While information contained in this publication has
 been compiled from sources deemed to be reliable,
 the publisher may not be held liable for omissions or
 errors.

Contents ©2016 by Point One Media Inc. All
 rights reserved. No part of this publication may
 be reproduced or duplicated without prior written
 permission from the publisher.

Printed in Canada • Postage paid at Simcoe, ON.

Return postage guaranteed. Canada Post Canadian
 Publications Mail Sales Product Agreement
 #40719512.

Return undeliverable Canadian addresses to:
 Circulation Department
 TIAC Times
 PO Box 11 Stn A Nanaimo, BC V9R 5K4
 email: circulations@pointonemedia.com

TIAC reserves the right to refuse any ad copy that contains
 anything that may be adverse to the interest of TIAC,
 including advertisements that are supportive of products,
 groups, or companies that are not supportive of the
 general objectives of TIAC.

L'ACIT se réserve le droit de refuser toute annonce
 publicitaire dont le contenu serait contraire à ses intérêts,
 notamment toute annonce faisant la promotion de
 produits, de groupes ou de compagnies qui ne favorisent
 pas les objectifs généraux de l'ACIT.

Statements of fact and opinion are the responsibility
 of the authors alone and do not necessarily reflect
 the official views of TIAC. Also, the appearance of
 advertisements and new product or service information
 does not constitute an endorsement of products or
 services featured.

Les déclarations et les opinions énoncées sont la
 responsabilité des seuls auteurs et ne reflètent pas
 forcément le point de vue officiel de l'ACIT. La présence
 d'annonces et de renseignements sur de nouveaux
 produits et services ne signifie pas que la revue endosse
 les produits et services en question.



22

Fall 2016 / Automne 2016

22

Excellent TIAC Conference in Saskatoon, SK

TIAC's 54th annual conference in Saskatoon, Saskatchewan was a resounding success.

Le congrès de l'ACIT à Saskatoon (SK) : une réussite !

Le 54e congrès annuel de l'ACIT à Saskatoon (Saskatchewan), un succès retentissant !

26

The GHG Story in Canada

A look at GHG inventories across Canada tells an important story about the retrofit potential in buildings nationwide.

Petite histoire des GES au Canada

Un survol de l'inventaire canadien des émissions de gaz à effet de serre (GES) est très révélateur quant au potentiel de réhabilitation du bâtiment au pays.

32

Insulation System Design

Understanding pitfalls that can slow down the installation process.

Une démarche tactique pour la conception de systèmes d'isolation

Embûches qui peuvent ralentir le processus d'installation

36

Liens Review

All eyes are on Ontario and the province's review of the Lien Act.

Examen de la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction

Tous les regards se tournent vers l'Ontario avec l'examen de la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction de la province

Extras / Les extras

- 04 President's Message / Le mot du président
- 10 What's Going On? / Où en sommes-nous ?
- 17 Where's Steve / Où est Steve ?
- 18 Pipeline Support / En faveur des pipelines
- 38 TIAC Distributors / Distributeurs de l'ACIT
- 40 Contractors 101 / Entrepreneurs 101
- 44 It's the Law / C'est la loi
- 46 Advertiser Index / Index des annonceurs



by / par Bob Fellows

Opening Address: Play Your Part

As this is my first message in the *TIAC Times*, I would like to start off by thanking John Trainor for his leadership and contributions over the last two years as president of TIAC. He kept our meetings focused on the agenda at hand, contributed where he had to, and moved initiatives forward. For the past few years, John has been our liaison between the membership and Point One Media to help in the production of the *TIAC Times*, and with that I would suggest the quality of the magazine has improved greatly. He has also been a very active member with the Insulation Awareness Committee and has provided insight when required to help with direction and strategy. John will continue to be a very active past-president, and I personally thank him for that. His last message said, "my only regret was that I did not get involved earlier in my career and that I encourage all members to become engaged with our association." With that said, it starts to pave a path for us into the future.

Play your Part is the message I would like to start with as I embark on this mandate. Ensuring all of us can be the Voice of the Mechanical Insulation Industry by spreading the word about what our niche industry can do to help in the reduction of greenhouse gas emissions, provide opportunities for end users to reduce energy costs, and add value to improving our planet in other ways. The message has real impact—feel free to talk about it with anyone, after all; it's our industry.

I am honoured and quite honestly a little humbled to become the president of TIAC. I feel I am a bit of a rookie in this industry when you look at all the years of experience around the room at annual conferences and board meetings. I have now been in the industry for the last 13 years in various leadership roles, leading up to my present role as the Regional Director of Central and Eastern Canada for Crossroads C&I.

I would like to thank Daryl Schmidt and his supporting cast for hosting a fantastic conference in Saskatoon. The weather co-operated for the most part for outdoor events. From the welcoming address by Mayor Donald Atchison to the topical speakers – Ron Coleman, Stephen Revay, Steve Clayman, Chris Ishkanian, Andre Pachon, Michelle Jones, and Steve Luce – all attendees walked away with improved knowledge of our industry and an even better understanding of what TIAC is focused on for the future.

Un premier message : Faites votre part

Le présent message étant mon premier dans *TIAC Times*, j'aimerais d'abord féliciter John Trainor pour son leadership et son engagement à titre de président de l'ACIT au cours des deux dernières années. Il a su maintenir notre attention pendant nos réunions, est intervenu quand il le devait et a fait progresser nos initiatives. Depuis quelques années, John assure la liaison avec Point One Media pour aider à produire *TIAC Times* et, en conséquence, la qualité de cette revue, me semble-t-il, s'est beaucoup améliorée. De plus, il est très actif au sein du Comité de promotion de l'isolation et a fait, au besoin, des suggestions pour aider à déterminer l'orientation et la stratégie à adopter. John continuera d'être un président sortant très actif et je l'en remercie personnellement. Dans son dernier message, il disait que son seul regret était de ne pas s'être impliqué plus tôt durant sa carrière et il invitait tous les membres à s'investir dans notre association. En effet, c'est ainsi que nous continuerons d'avancer sur la voie de l'avenir.

Faites votre part est le message avec lequel je voudrais entamer mon mandat. Soyons tous la voix de l'industrie de l'isolation mécanique. Ne craignons pas d'annoncer ce que notre secteur industriel peut faire pour aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre, pour fournir des moyens de limiter les coûts énergétiques et pour contribuer au mieux-être de notre planète. Ce message a un impact réel — n'hésitez pas à en parler : après tout, c'est notre industrie.

C'est avec fierté et, aussi, conscient de mes limites que j'ai accepté la présidence de l'ACIT. Je me sens un peu comme un novice dans ce secteur lorsque je songe à toutes ces personnes qui m'entourent aux congrès annuels et aux réunions du

Estimate Better Today with

FASTEST, INC. • easy-to-use mechanical insulation estimating software
 P.O. Box 20843 • fast, accurate on-screen takeoffs
 Wichita, KS 67208 • piping and ductwork insulation database included

800-828-7108 • reliable, knowledgeable customer support
fastest-inc.com • new and improved version now available!

ALUMAGUARD® ALL-WEATHER STICKS IN COLD WEATHER

ALUMAGUARD
ALL-WEATHER
REALLY IS STICKY!

no more pinning
the bottom!

NO MORE
WINTER
ACTIVATOR!

NICE
BOOTS!



Innovation based. Employee owned. Expect more.®

Polyguard
214-515-5000 • www.polyguard.com



For more information, visit
www.Polyguard.com/mechanical

We have a lot on our agenda for this next year. Here is a glimpse at some of the elements we are focused on:

- Providing knowledge to all provincial associations about the BCICA Quality Assurance Program so we can continue the dialogue to potentially move this initiative forward nationally
- Continuing to open doors with our Insulation Awareness Committee, led by Steve Clayman
- Finalizing revisions to the Best Practices Guide
- Improving and continuing to communicate regularly with the membership of our association through various media; and, looking at new platforms to help send our message on a broader scale
- Develop a letter and position paper on pipeline construction in Canada; and, our industry's support for an improved method of transportation for petro-chemicals

I am also involved in next year's TIAC Conference to be held at the Royal York Hotel here in Toronto. Joey Fabing, John Trainor, and myself look forward to welcoming you to our city from August 23-27, 2017.

I look forward to the next year and hope to meet as many TIAC members as I can. We welcome your comments about how you feel TIAC can continue to improve. Remember: Play your Part. ■

conseil d'administration, et qui comptent de longues années d'expérience. Quant à moi, j'exerce depuis maintenant 13 ans diverses fonctions de direction au sein de notre industrie ; actuellement, j'occupe le poste de directeur régional du centre et de l'est du Canada chez Crossroads C&I.

Je tiens à remercier Daryl Schmidt et son groupe de soutien d'avoir organisé un congrès formidable à Saskatoon. Le temps y a été en grande partie favorable aux activités extérieures. À l'issue de ce congrès, où le maire Donald Atchison a prononcé l'allocution de bienvenue et les conférenciers Ron Coleman, Stephen Revay, Steve Clayman, Chris Ishkanian, Andre Pachon, Michelle Jones et Steve Luce ont traité de divers sujets, tous les participants connaissent notre secteur plus à fond et comprennent mieux sur quoi l'ACIT se concentrera pour la suite.

Nous avons un programme chargé pour l'an prochain. Voici quelques-uns des éléments qui retiendront notre attention :

- fournir de l'information sur le Programme d'assurance de la qualité de la BCICA à toutes les associations provinciales afin que nous puissions poursuivre le dialogue en vue d'une éventuelle mise en œuvre de cette initiative à l'échelle nationale,
- continuer à ouvrir des portes grâce à notre Comité de promotion de l'isolation, dirigé par Steve Clayman,
- achever les révisions du Guide des meilleures pratiques,
- améliorer et poursuivre les communications périodiques avec les membres de notre association par divers moyens, et examiner de nouvelles plates-formes de communication pour aider à diffuser plus largement notre message,
- rédiger une lettre et un exposé de position sur la construction de pipelines au Canada et le soutien de notre secteur en faveur d'un protocole amélioré pour le transport des produits pétrochimiques.

Je m'occupe également du congrès de l'ACIT qui aura lieu l'an prochain à l'hôtel Royal York à Toronto. Joey Fabing, John Trainor et moi-même serons heureux de vous accueillir dans notre ville du 23 au 27 août 2017.

J'ai hâte à l'an prochain et j'espère rencontrer le plus grand nombre de membres possible. Vos observations sur ce que l'ACIT peut faire pour continuer à s'améliorer sont les bienvenues. N'oubliez pas : faites votre part. ■



CROSSROADS C&I

DISTRIBUTORS / FABRICATORS

The Insulation Specialists™





THE LARGEST DISTRIBUTOR AND FABRICATOR OF COMMERCIAL AND INDUSTRIAL INSULATION PRODUCTS IN CANADA

CONTACT YOUR NEAREST CROSSROADS C&I BRANCH

Edmonton, AB 800.252.7986	Fort McMurray, AB 780.743.5214	Kitchener, ON 800.265.2377	Montreal, PQ 800.361.2000
Calgary, AB 800.399.3116	Regina, SK 306.551.6507	London, ON 800.531.5545	Quebec City, PQ 800.668.8787
Burnaby, BC 800.663.6595	Toronto, ON 800.268.0622	Sarnia, ON 800.756.6052	Dartmouth, NS 877.820.2550
Hamilton, ON 877.271.0011	Ottawa, ON 800.263.3774		

ISO 9001:2008

crossroadsci.com

FROM EVERYDAY TO SPECIALIZED

Different circumstances call for different approaches



MICRO-LOK® HP: THE EVERYDAY CHOICE

- ▶ Ideal for almost every application
- ▶ ASJ for .02 perms of water vapor
- ▶ 25+ years of proven performance
- ▶ Ultimate in off-the-shelf accessory capability

MICRO-LOK® HP ULTRA: WHEN THE APPLICATION CALLS FOR IT

- ▶ Solution designed to handle intermittent moisture exposure during construction
- ▶ Easy-to-clean poly-coated jacket that will not easily stain
- ▶ Premium solution with added benefits*

*15% higher price on poly-coated tapes and adhesives

THE SAME INSULATING PERFORMANCE.
TWO DIFFERENT VAPOR BARRIERS.

YOUR CHOICE.
ONLY FROM JOHNS MANVILLE.





Thermal Insulation Association of Canada
The Voice of The Mechanical Insulation Industry



ACIT

Association Canadienne de l'Isolation Thermique
La voix de l'industrie de l'isolation mécanique

TIAC's mission is to represent and promote the membership as the national voice of the thermal insulation industry in Canada. The TIAC membership works to advance the thermal insulation industry through the development of national industry standards, information, and education.

Our Objectives

1. To continue to promote and advance the TIAC Best Practices Guide to the industry.
2. To further the interests of the members of the Corporation.
3. To educate members of the Corporation, permitting the highest possible development of professional skills with respect to insulation in all aspects and through this professional development to continue to merit the confidence of architects, engineers, owners, and/or their agents.
4. To obtain, disseminate, and exchange full and accurate information among the members regarding all matters pertinent to the advancement of the insulation industry and the improvement of conditions within the industry.
5. To advance, promote, and maintain harmony in all relations between employer and employee in the insulation industry through the practice of high standards of ethical, professional, scientific, and social behaviour.
6. Generally, to promote and encourage better public relations, specifically, to receive and adjust any and all complaints between different parties in a manner which will assure adherence to the highest possible standards of efficiency and service without pecuniary gain.
7. To promote the conservation of energy through the effective use of insulation.
8. To co-ordinate industry endeavours and represent the membership as the national voice of the insulation industry.

La mission de l'ACIT consiste à représenter et à promouvoir ses membres sur un front uni, une voix nationale de l'industrie de l'isolation thermique au Canada. Les membres de l'ACIT oeuvrent afin d'améliorer l'industrie de l'isolation thermique par le biais du développement de normes, de l'information et de l'éducation de l'industrie au niveau national.

Nos buts

1. Poursuivre la promotion et l'avancement du guide des meilleures pratiques d'isolation dans notre industrie.
2. Assurer la progression et favoriser les intérêts des membres.
3. Éduquer les membres, en permettant le plus haut degré de développement des compétences professionnelles en ce qui a trait à l'isolation sous toutes ses formes, et par l'entremise de ce développement professionnel afin de continuer à s'attirer la confiance des architectes, des ingénieurs, des propriétaires et de leurs agents.
4. Obtenir, disséminer et échanger de l'information complète et exacte parmi les membres en ce qui concerne toute matière pertinente à l'avancement de l'industrie de l'isolation et à l'amélioration des conditions au sein de l'industrie.
5. Améliorer, promouvoir et maintenir un régime harmonieux dans toutes les relations entre les employeurs et les employés au sein de l'industrie de l'isolation grâce à la pratique de standards élevés en matière de comportement éthique, professionnel, scientifique, et social.
6. De façon générale, promouvoir et encourager de meilleures relations publiques, plus particulièrement : recevoir et régler toute plainte entre les différentes parties de façon à assurer l'adhésion aux standards les plus élevés en termes d'efficacité et de services sans gains pécuniaires.
7. Promouvoir la conservation de l'énergie par le biais d'un usage efficace de l'isolation.
8. Coordonner les projets ou activités de l'industrie et représenter les membres sur un front uni, c'est-à-dire la voix nationale de l'industrie de l'isolation.



Thermal Insulation Association of Canada

The Voice of The Mechanical Insulation Industry



Association Canadienne de l'Isolation Thermique

La voix de l'industrie de l'isolation mécanique

2016 – 2017

President – Bob Fellows
 1st Vice-President – Shaun Ekert
 2nd Vice-President – Vacant
 Treasurer – Chris Ishkanian
 Past President – John Trainor
 Secretary – David Reburn
 Chairman Manufacturers – Mike Goyette
 Alternate Manufacturers – Brent Plume
 Chairman Distributors – Luc Barriault
 Alternate Distributors – Bob Friesen
 Chairman Contractors – Mark Trevors
 Alternate Contractors – Robert Gray
 Director of British Columbia – Andre Pachon
 Director of Alberta – Mark Trevors
 Director of Saskatchewan – Shaun Ekert
 Director of Manitoba – Robert Gray
 Director of Ontario – Joey Fabing
 Director of Quebec – Rémi Demers
 Director of Maritimes – Danny Pacione

Advisors to the Board of Directors

Norm DePatie

Committees

TIAC Times – John Trainor
 Technical – Denis Beaudin
 Marketing – Shaun Ekert
 Conference Chairman – David Reburn
 IAC Chairman – Bob Fellows
 Conference 2016 Chair – David Reburn

Provincial Association Representatives

Association d'Isolation du Québec – Linda Wilson
 B.C. Insulation Contractors Association – Brian Hofler
 Master Insulators Association of Ontario – Charlie Stuckey
 Manitoba Insulation Contractors Association – Jon Reimann
 Saskatchewan Insulation Contractors Association – Shaun Ekert
 Thermal Insulation Association of Alberta – Erika Rauser

If you would like more information about the association or would like to review a complete list of members, please visit www.tiac.ca.

2016 – 2017

Président – Bob Fellows
 Premier vice-président – Shaun Ekert
 Deuxième vice-président – Vacance
 Trésorier – Chris Ishkanian
 Président sortant – John Trainor
 Secrétaire – Dave Reburn
 Président de Fabricants – Mike Goyette
 Remplaçant de Fabricants – Brent Plume
 Président de Distributeurs – Luc Barriault
 Remplaçant de Distributeurs – Bob Friesen
 Président d'Entrepreneurs – Mark Trevors
 Remplaçant d'Entrepreneurs – Robert Gray
 Directeur de la Colombie-Britannique – Andre Pachon
 Directeur de l'Alberta – Mark Trevors
 Directeur de la Saskatchewan – Shaun Ekert
 Directeur du Manitoba – Robert Gray
 Directeur de l'Ontario – Joey Fabing
 Directeur du Québec – Rémi Demers
 Directeur des Maritimes – Danny Pacione

Conseillers du conseil d'administration

Norm DePatie

Comités

TIAC Times – John Trainor
 Technique – Denis Beaudin
 Marketing – Shaun Ekert
 Président des Congrès – David Reburn
 Président du Comité de promotion d'isolation (PI) – Bob Fellows
 Président du Congrès 2016 – David Reburn

Représentants des associations provinciales

Association d'Isolation du Québec – Linda Wilson
 B.C. Insulation Contractors Association – Brian Hofler
 Master Insulators Association of Ontario – Charlie Stuckey
 Manitoba Insulation Contractors Association – Jon Reimann
 Saskatchewan Insulation Contractors Association – Shaun Ekert
 Thermal Insulation Association of Alberta – Erika Rauser

Si vous désirez davantage de renseignements sur l'association ou accéder à la liste complète des membres, s.v.p visiter le site www.tiac.ca.

Is There Low-hanging Fruit in your Neighbourhood?

What we are hearing more and more about is “benchmarking.” The Canada Green Building Council (CaGBC) defines the term as it relates to the built environment:

“Energy benchmarking is a foundational tool for measuring energy use and year-over-year GHG emission reductions in existing buildings.”

A few provinces have now mandated that buildings – and these include hospitals, schools, office buildings, and others – begin the process of benchmarking. The goal is that once a baseline for energy use and GHG emissions is established, improving on the numbers becomes the yearly requirement. The yearly numbers have to be reported, with these used to compare buildings of similar purpose. Recently, water use has become part of the benchmarking requirements.

A facilities manager will therefore be able to compare his or her building to a peer group. The challenge going forward will be to identify and evaluate the elements that will produce the largest return for the investment. For the most part, the “easy stuff” has been taken care of—new energy efficient windows, increased insulation on roofs and in walls, lighting, and automated HVAC controls. Where to look next?

Consider this:

- The Toronto District School Board (TDSB), the largest school board in Canada, has reported a maintenance deficit of \$3 billion. Jurisdictions across Canada face the same issues in their respective older primary and middle school building inventories. Old buildings with old HVAC systems are ready-made for upgrades, and those have to include mechanical insulation.
- The US National Institute of Building Science estimates retrofit potential (assuming the Canadian equivalent is 10% of these values) as:
 - A US\$35.6 billion industry
 - Creating 424,000 full-time job years



By / par Steve Clayman

Director of Energy Initiatives / directeur des initiatives d'économie d'énergie

Des occasions faciles à saisir ?

« L'analyse comparative » est un processus dont on entend parler de plus en plus. Le Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) définit ce terme comme suit dans le contexte du milieu bâti :

« L'analyse comparative énergétique est un outil de base pour mesurer la consommation d'énergie et la réduction annuelles des émissions de GES dans les bâtiments existants. » [Traduction]

Quelques administrations provinciales exigent maintenant que leurs bâtiments – notamment les hôpitaux, les écoles et les immeubles de bureaux – commencent à faire l'objet d'une analyse comparative. Une fois des données de référence établies en matière de consommation d'énergie et d'émissions de GES, améliorer ces chiffres – le but visé – devient un exercice annuel. Les chiffres annuels doivent être déclarés et servent à comparer les immeubles d'usage similaire. Récemment, la consommation d'eau est devenue une des composantes qui doivent être examinées.

Un gestionnaire d'installations pourra donc comparer son bâtiment à ceux d'un groupe de bâtiments similaires. Le futur défi consistera à déterminer et à évaluer les éléments qui permettront d'obtenir le meilleur rendement pour le capital investi. La plupart des améliorations les plus simples ont déjà été apportées — nouvelles fenêtres éconergétiques, isolation accrue des toits et des murs, éclairage et systèmes de régulation automatique de CVCA. Vers quoi faut-il se tourner maintenant ?

Considérez ce qui suit :

- Le plus grand conseil scolaire au Canada, le Toronto District School Board (TDSB), a signalé un déficit d'entretien de trois milliards de dollars. Partout au Canada, les vieux bâtiments scolaires élémentaires et intermédiaires posent les mêmes problèmes aux autorités compétentes. Les vieux immeubles dotés d'anciens systèmes de CVCA sont mûrs pour une modernisation, et cette modernisation doit comprendre l'isolation mécanique.



ROBERT GRAY
BUS: 204-222-0920
FAX: 204-224-5666
TF: 1-800-250-9080

300 Transport Rd.
Box 29 Grp 582 RR5
Winnipeg, MB R2C 2Z2
info@thermoapplicators.com

Commercial & Industrial Applications
"We do it with Class... & Glass"

THERMAL INSULATION SYSTEMS FOR PIPES, DUCTS, AND VESSELS.

Asbestos Removal
Polyurethane Foam
Firestopping



Say Hello to the All-New ASJ Max FIBERGLAS™ Pipe Insulation

The durable, cleanable, poly-encapsulated paper jacket doesn't support mold and mildew growth. It can tolerate intermittent, short-duration precipitation during construction. The new SSL® Max closure system was designed with advanced adhesives to work specifically with the new jacket to provide a tight, reliable seal that doesn't need glue or staples. It was tested and proven to perform as well, or better than SSL II® and competitive closures. The maximum operating temperature rating has changed from 850°F to 1,000°F (with heat-up schedule).

Get better acquainted at....



owenscorningcommercial.com



" A contractor could secure a place on an approved contractor list and become involved in a considerable amount of work. "

- Resulting in GHG emission reductions in the order of 87 million metric tons per year.
- The Department of National Defense (DND) reports there are 23 central heating plants across Canada with a mean age of 45 years. DND owns 23,000 buildings of various types, some of which date back prior to World War II.
- The federal government has earmarked \$30 billion over ten years dedicated to both new infrastructure and improvements to existing infrastructure. The funds will be allocated to projects in the following categories:
 - Public Transit: In new and existing maintenance facilities and in tunnels for subways
 - Social: Housing and community centres
 - Green: Everything else.

Keep in mind that each category will require mechanical insulation.

- The idea behind benchmarking water consumption is that it requires energy to move water; therefore, if you waste water you waste energy. When a domestic or service hot water system is not adequately insulated, it takes longer for water to reach a comfortable temperature range at the outlet. Water is wasted when the flow continues for more than 31 seconds (according to the American Society of Plumbing Engineers (ASPE)), and this is because the heat loss along the length of the pipe is too great.
- Companies such as Enbridge, Fortis, Honeywell, and Johnson Controls offer incentives for improved energy efficiency on HVAC systems. These firms offer their clients a “turnkey” proposition that costs nothing because the upgrades are paid for with energy savings. At a point these savings go directly to the client. A contractor could secure a place on an approved contractor list and become involved in a considerable amount of work.

• L'équivalent canadien correspondant présumément à 10 % des valeurs suivantes, le National Institute of Building Science des États-Unis estime que les travaux de modernisation pourraient :

- représenter une industrie de 35,6 milliards de dollars américains ;
- créer 424 000 années-emplois à temps plein ;
- entraîner une réduction des émissions de GES de l'ordre de 87 millions de tonnes métriques par an.
- Le ministère de la Défense nationale (MDN) signale qu'il existe au Canada 23 centrales de chauffage dont l'âge moyen est de 45 ans. Le MDN possède 23 000 bâtiments de divers types, dont certains datent d'avant la Deuxième Guerre mondiale.
- Le gouvernement fédéral a réservé 30 milliards de dollars sur 10 ans pour de nouvelles infrastructures et des améliorations aux infrastructures existantes. Ces fonds seront affectés à des projets dans les catégories suivantes :
 - transport en commun : pour des installations d'entretien nouvelles ou existantes, et des tunnels pour métro ;
 - domaine social : pour le logement et des centres communautaires ;
 - écologie : pour tout le reste.

Gardez à l'esprit le fait que chaque catégorie nécessitera de l'isolation mécanique.

L'idée derrière l'analyse comparative de la consommation d'eau est qu'il faut utiliser de l'énergie pour faire circuler de l'eau ; par conséquent, si l'on gaspille de l'eau, on gaspille de l'énergie. Lorsqu'une installation d'alimentation en eau chaude domestique ou sanitaire n'est pas isolée adéquatement, l'eau met plus longtemps à atteindre une plage de température confortable à la sortie. Si cela prend plus de 31 secondes, il y a gaspillage d'eau (selon l'American Society of Plumbing Engineers (ASPE)) parce que la perte thermique le long du tuyau est excessive.

Des sociétés telles qu'Enbridge, Fortis, Honeywell et Johnson Controls offrent des incitatifs pour améliorer l'efficacité énergétique des systèmes de CVCA. Ces entreprises offrent à leurs clients une solution « clé en main » qui ne coûte rien parce que les économies d'énergie permettent de payer les améliorations. À un moment donné, ces économies vont directement au client. Un entrepreneur pourrait faire inscrire son nom dans une liste d'entrepreneurs approuvés et obtenir une somme de travail considérable.

Des épaisseurs minimales accrues d'isolation pour les tuyaux ont été prescrites dans le CNÉB 2015. Ce document signale aussi qu'il est nécessaire d'améliorer l'efficacité énergétique durant le processus d'application.

Celebrating
50 Years
in Business



C&G Insulation 2003 Ltd.
MECHANICAL INSULATION

Andre Pachon, President

Ph: (250) 769-3303
Fax: (250) 769-7644
Email: candginsulation@shawbiz.ca

1555 Stevens Rd.
Kelowna, BC
V1Z 1G3

ENERGY CONSERVATION SPECIALISTS. THE EXPERTS.

The smartphone screen shows the homepage of the Energy Conservation Specialists website. The header reads "ENERGY CONSERVATION SPECIALISTS" and "INCREASE BUILDING EFFICIENCY WITH MECHANICAL INSULATION". Below the header is a navigation bar with links: BENEFITS, A NEW STANDARD, WHITE PAPER, MI SPEC, BC INSULATORS, and BLOG. The main content area features a large image of a city skyline. To the right, there are two callout boxes: one for "BENEFITS" showing a flower and another for "A NEW STANDARD" showing a circular graphic with a checkmark.

We know mechanical
insulation inside out.

We have the information
you need and want.

LET'S CONNECT Online . In person. On Twitter.



- energyconservationspecialists.org
- info@energyconservationspecialists.org
- 604.877.0909 ➤ [@BCEnergySavers](https://twitter.com/BCEnergySavers)



Energy Conservation Specialists. A project of BC Insulators Local 118.

- NECB-2015 has been legislated with increased minimum pipe insulation thicknesses. The document also addresses requirements to improve energy efficiency during the application process.

So far, we've looked at low-hanging fruit in terms of trees that are already in place and it's just a matter of time before the fruit is ripe enough to pick.

What about low-hanging fruit that is ripe and ready to pick? The idea is that nourishment is so close. Just reach up or down and it's right there in your hand. Applying this to mechanical insulation is a baby step mainly because mechanical insulation is so often overlooked. Whether it be uninsulated fittings, pipe runs, ducting, or equipment, the deficiencies are evident. Well, evident if anyone chooses to look up or look down, and this is exactly the area where we must educate facilities managers, consultants, and owners.

Step into the HVAC areas of almost any decades-old building and it becomes obvious where the deficiencies are—missing and damaged insulation and thicknesses that are no longer energy efficient. For the contractors currently working in such a building, why not take a tour and note what you see that requires attention? The deficiencies are there because that's the nature of how mechanical insulation “matures” over the years—maintenance personnel doesn't replace insulation, insulation becomes damaged, and insulation thicknesses that were proper at the time are now inadequate.

Jusqu'ici, nous avons examiné des occasions qui seront éventuellement faciles à saisir. Ce n'est qu'une question de temps avant qu'elles ne soient à votre portée.

Qu'en est-il des occasions prêtes à saisir, déjà à portée de main ? Elles sont faciles à trouver. En effet, l'isolation mécanique est un élément très souvent négligé. Qu'il s'agisse de raccords, de tuyaux, de canalisations ou d'appareils non isolés, les lacunes sont évidentes, du moins si l'on prend la peine de regarder. C'est justement à cela qu'il faut sensibiliser les gestionnaires d'installations, les experts-conseils et les propriétaires de bâtiments.

Lorsqu'on entre dans les locaux de CVCA de presque tous les bâtiments vieux de plusieurs décennies, on se rend vite compte des lacunes existantes — isolation manquante et endommagée, et épaisseurs qui ne sont plus éconergétiques. Pourquoi les entrepreneurs qui travaillent déjà dans de tels bâtiments n'en feraient-ils pas le tour pour noter ce qui nécessite de l'attention ? Il y a des lacunes à cause de la manière dont l'isolation mécanique vieillit au fil des ans — le personnel d'entretien ne remplace pas l'isolation ; celle-ci subit des dommages et les épaisseurs autrefois convenables sont maintenant inadéquates.

À un récent salon professionnel de la SCISS à Vancouver, un gestionnaire d'installations est venu à notre kiosque nous dire que son personnel avait repéré 200 raccords qui avaient besoin d'isolation. Un autre s'est plaint qu'il faisait tellement



La Référence en isolation calorifique



Proudly manufacturing Polysisocyanurate Insulating products that meet or exceed the most demanding **CINI-2014 & ASTM C591-15** standards. Are your customers ready for this level of quality?

Dyplast is the right choice for energy efficiency and economics for mechanical pipe insulation.
Dyplast est le bon choix pour l'efficacité et l'économie d'énergétique pour votre isolation des tuyaux mécaniques.

TIAC Thermal Insulation Association of Canada **Proud Member of NIA** National Insulation Association **iCAR** International Institute of Canadian Refrigeration

12501 NW 38th Ave, Miami FL, 33054 | www.dyplast.com | info@dyplast.com
305.921.0100 | 800.433.5551



**From our family to yours,
thank you for the opportunity
to serve you.**

We are celebrating 35 years in the industry thanks to the loyalty of our customers and the dedication of our employees. Your success is our priority, which is why when you demand the best, we deliver.

**Contact us today to experience
the Proto difference.**

ProtoTM
corp.
Engineered Thermoplastics

(800) 875-7768 | Protocorporation.com

At a recent CHES trade show in Vancouver, a facilities manager came to our booth and explained his staff identified 200 fittings requiring insulation. Another facilities manager complained his boiler room was so hot, the maintenance staff were limited as to how long they could remain in the area. Yet another talked about how the chilled water lines were constantly dripping. We prepared the TIAC Operations & Maintenance Protocol for exactly this purpose.

The TIAC O&M Protocol details a step-by-step approach for O&M personnel to identify deficiencies and generate the rationale for either affecting repairs on their own or calling a contractor for advice and pricing. But why wait for this option to happen when it's possible to accelerate the process with a few initiatives?

TIAC can help. If you're unsure of an approach, we have the resources to help your client understand next steps and the economic and energy savings rationale behind any recommendations we make. Government mandated benchmarking is becoming the driving force encouraging facilities managers and owners to push deeper for continuous improvements in energy and water use. ■

chaud dans sa chaufferie que le personnel d'entretien n'était pas capable d'y rester très longtemps. Un autre encore nous a parlé de conduites d'eau froide qui suintaient constamment. C'est exactement pour ces cas que nous avons élaboré le Protocole d'exploitation et d'entretien de l'ACIT.

Ce protocole explique les étapes d'une démarche à suivre par le personnel d'exploitation et d'entretien pour repérer les lacunes et déterminer s'il doit effectuer lui-même les réparations nécessaires ou demander à un entrepreneur des conseils et une évaluation. Mais pourquoi attendre que cela se produise alors qu'il serait possible d'accélérer le processus grâce à quelques initiatives ?

L'ACIT peut vous aider. Si vous n'êtes pas certain de l'approche à adopter, nous avons les ressources nécessaires pour aider votre client à comprendre les étapes à suivre, ainsi que les motifs économiques et éconergétiques de nos recommandations, quelles qu'elles soient. L'analyse comparative exigée par les gouvernements est en train de devenir la force motrice qui pousse les gestionnaires et les propriétaires d'installations à s'efforcer constamment de réduire leur consommation d'eau et d'énergie. ■

**Did you know subscriptions are free to those working in or supplying
the industry? Subscribe at www.tiactimes.com**



THE LEADER IN FABRICATED INSULATION SYSTEMS

**INSTALLS EASY
AS 1, 2, 3!**

PRECISION CONTOURED VESSEL AND TANK HEAD INSULATION WITH CLADDING



Providing Closed Cellular Fabricated Insulation Systems Since 1985
Cellular Glass, Extruded Polystyrene (XPS), Perlite, Polyisocyanurate,
25/50 Polyisocyanurate, Phenolic

208 Republic Street
Norwalk, Ohio 44857
Phone: (800) 486-9865
or (419) 668-2072
www.ExtolOhio.com

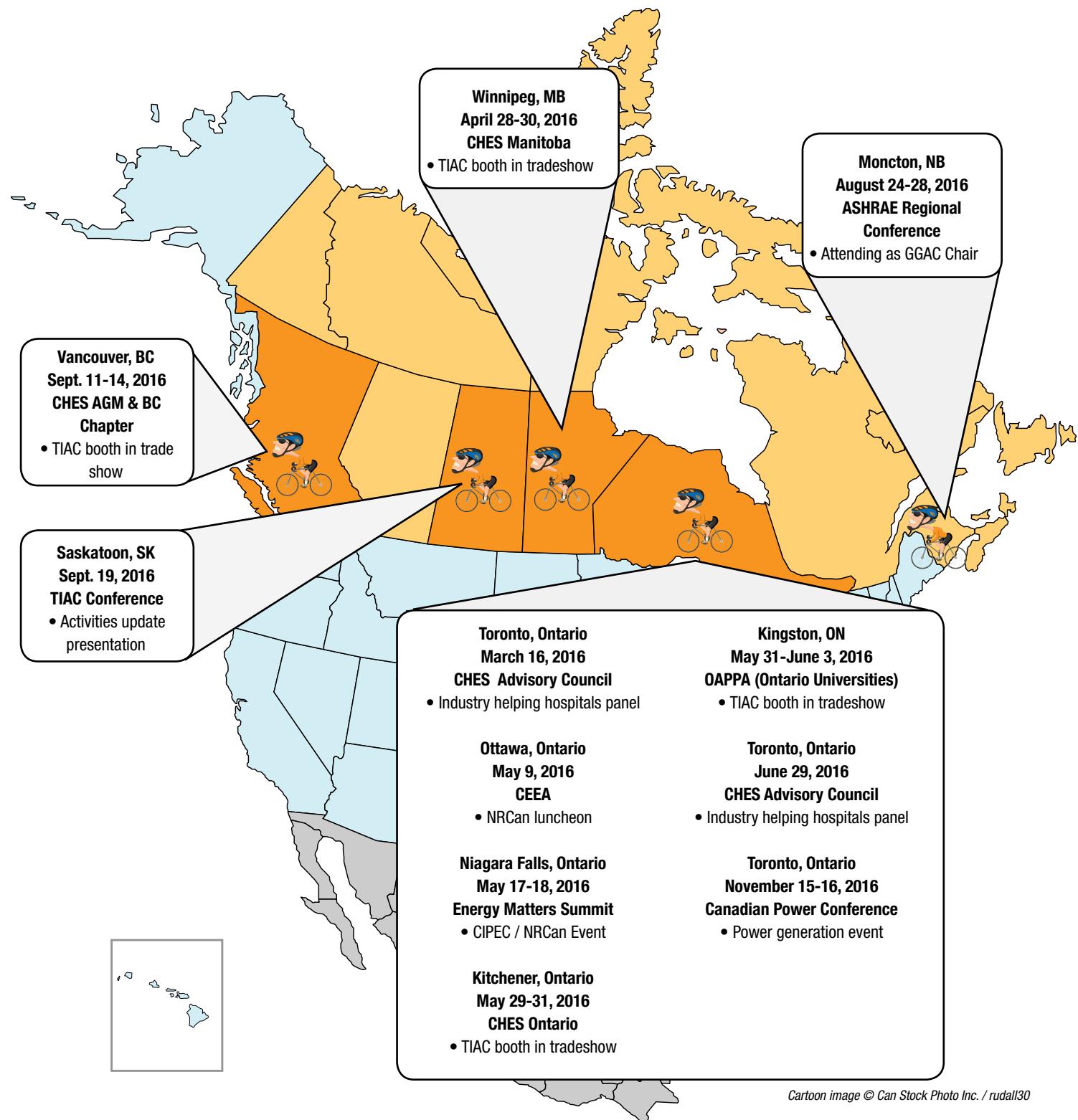
Extol of Ohio Inc.
Leader in Fabricated Insulations Systems



Extol of Ohio Inc.,
a Certified WBE and HUBZone Company



WHERE'S STEVE? / OÙ EST STEVE ?



The Thermal Insulation Association of Canada Supports National Pipeline Strategy

The Thermal Insulation Association of Canada (TIAC) is a non-profit organization whose membership includes contractors, distributors, and manufacturers involved in the production, distribution, and installation of mechanical insulation products and accessories. Our members service a variety of construction market segments including residential, commercial, institutional, industrial, marine, refrigeration, and cryogenic.

The majority of our membership comprises small, independent, family businesses, and healthy small businesses are the backbone to a healthy economy. Our members live and work in large cities and small towns all across Canada—we truly are an organization whose membership touches the four corners of our country.

As in any industry, our members rely on a strong economy and a healthy construction industry; and, responsible government leadership on issues of national importance.

Pipelines for crude oil and LNG have rightfully become a national story in Canada. It is an emotional topic with many determining factors that need careful evaluation, rational thought, and responsible debate. This is not the time for emotional over-reaction from either side of the conversation.

Special interest groups protesting against pipelines with the message, “No pipelines under any circumstances,” are hijacking the debate. The discussion should instead be focused around putting responsible objections based on fact on the table and having proponents of pipelines address those concerns. As a national organization, TIAC is calling on the Canadian Government to block out the noise and listen to the experts on both sides of the pipeline debate.

This issue is of great national importance in Canada. The development and export of our natural resources is crucial to our future economic stability. The job creation and royalties paid into all levels of government from pipeline development and the efficient movement of our resources to market are critical if Canada is to continue to provide world class education and health care to all its citizens.

TIAC believes there is a way to build pipelines and develop our natural resources in an environmentally responsible way that recognizes the rights of all individuals impacted along the pipeline routes. Special interest groups must work together to find viable solutions rather than taking a hard stand and ignoring advancements in science and construction technologies that can ensure the safe operation of a pipeline system.

L'Association canadienne de l'isolation thermique appuie la Stratégie canadienne de l'énergie en matière de pipelines

L'Association canadienne de l'isolation thermique (ACIT) est un organisme à but non lucratif dont les membres – entrepreneurs, distributeurs et fabricants – travaillent dans le domaine de la production, de la distribution et de l'installation de produits et d'accessoires d'isolation mécanique. Nos membres desservent de nombreux secteurs du marché de la construction résidentielle, commerciale, institutionnelle, industrielle et maritime, ainsi que le secteur de la réfrigération et de la cryogénie.

La majorité de nos membres travaille pour de petites entreprises familiales indépendantes. De petites entreprises saines constituent la pierre angulaire d'une économie saine. Nos membres vivent et travaillent dans des villes grandes et petites partout au Canada. Nous représentons incontestablement des membres qui proviennent des quatre coins du pays.

Comme c'est le cas pour toute industrie, nos membres misent sur une économie forte, sur un secteur de la construction sain et sur un gouvernement qui sache assurer un leadership responsable à l'égard des enjeux d'importance nationale.

La question du transport du pétrole brut et du GNL par oléoduc et gazoduc est justement un de ces enjeux d'importance nationale. C'est une question chargée d'émotion, qui doit faire intervenir une foule de facteurs exigeant un examen minutieux, une réflexion rationnelle et un débat responsable. Il y a lieu d'éviter, de part et d'autre, les réactions émotives excessives.

Les groupes d'intérêt qui se contentent de soutenir que « les pipelines ne seront tolérés en aucune circonstance » empêchent tout débat. Or, il faut qu'il y ait un débat et que ce débat porte sur des objections raisonnables fondées sur des données probantes, et ce afin que les promoteurs des pipelines puissent répondre convenablement à ces préoccupations. En tant

NDT INSPECTION PLUGS



Your Customers Are Concerned About ...

**Corrosion
Under
Insulation
(CUI)**



NDTSeals.com • 800.261.6261



**Problem
Solved.**

Our Expertise - Your Success

JM *Johns Manville*
Industrial Insulation Group

Visit www.jm.com/industrial/cui

Under these circumstances, TIAC supports an environmentally safe national pipeline program and recognizes that any pipeline development must properly address the concerns of First Nations and all Canadians. We encourage the Canadian Government to take an active leadership role in ensuring the successful negotiation of a national pipeline strategy so Canada can finally move its resources freely, within Canada, and to deep seaports for export around the world.

For more information please contact the TIAC office, info@tiac.ca or 613.724.4834. ▀

qu'organisme national, l'ACIT demande au gouvernement canadien de mettre de côté les discours qui détournent de l'essentiel et d'écouter ce que les experts de part et d'autre du débat ont à dire sur les pipelines.

La question revêt une importance capitale à l'échelle nationale. La mise en valeur et l'exportation de nos ressources naturelles sont essentielles pour la stabilité économique future du pays. Si le Canada souhaite continuer de fournir à tous ses citoyens une éducation et des soins de santé de calibre mondial, il faut reconnaître à sa juste valeur le rôle critique que tiennent dans notre économie la création d'emplois grâce au développement des pipelines, les redevances versées à tous les paliers de gouvernement dans le cadre de ces projets et l'acheminement des ressources vers de nouveaux marchés.

L'ACIT croit qu'il existe un moyen de construire des pipelines et de mettre en valeur nos ressources naturelles d'une manière qui respecte l'environnement, tout en reconnaissant les droits des personnes touchées par les projets le long des pipelines. Les groupes d'intérêt doivent travailler ensemble pour trouver des solutions viables plutôt que de maintenir des positions tranchées et de balayer du revers de la main les progrès technologiques dans les domaines de la science et de la construction, progrès qui peuvent assurer la sûreté de l'exploitation d'un réseau de pipelines.

En conclusion, l'ACIT appuie un programme national de pipelines respectueux de l'environnement et reconnaît que le développement de pipelines doit tenir compte adéquatement des préoccupations des Premières nations et de tous les Canadiens. Nous incitons le gouvernement canadien à assumer un rôle de leadership actif afin de mener à bon terme les négociations d'une stratégie nationale sur les pipelines pour que le Canada puisse enfin acheminer librement ses ressources au pays et vers ses ports maritimes d'où le pétrole et le GNL seront exportés dans le monde entier.

Pour plus d'information, veuillez communiquer avec le bureau de l'ACIT par courriel à info@tiac.ca ou par téléphone au 613.724.4834. ▀

BROCKWHITE

CONSTRUCTION MATERIALS

Online ordering now available
on BrockWhite.ca!



Brock White is your insulation source. We have the products you need to get the job done.

- Mechanical Industrial Insulation
- Mechanical Commercial Insulation
- Wall & Building Insulation
- Firestopping Systems
- HVAC Insulation
- HVAC Accessories
- Customized fabrication available

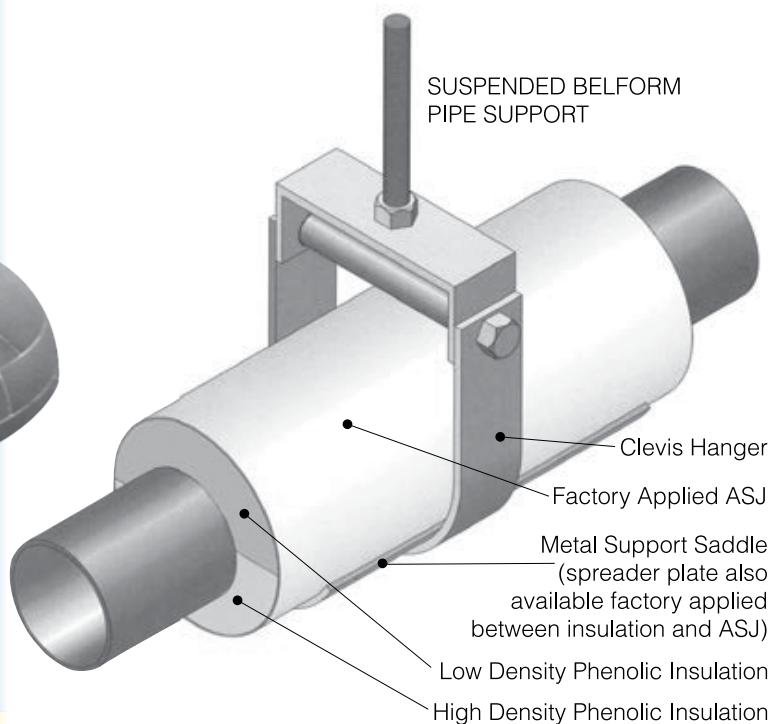
Locations across Western Canada. Order online 24/7 on BrockWhite.ca.

BELFORM FITTED ONE-PIECE & MULTI-PIECE TANK DOME HEADS

NEW



- 95% Labour savings
- No more numbers
- All joints staggered
- Meets all ASTM materials requirements
- All types of heads available
- One-piece dome head up to 96" diameter
- Over 96" diameter dome heads are made in half, third, or quad sections
- Materials available are Styrofoam SM, Phenolic, Trymer, Foamglas, Fiberglass, and Mineral Wool



Chantal Schulz

4231 Blakie Road London, ON N6L 1B8

(519) 652-5190 • Fax: (519) 652-2978

Email: cschulz@belform.com



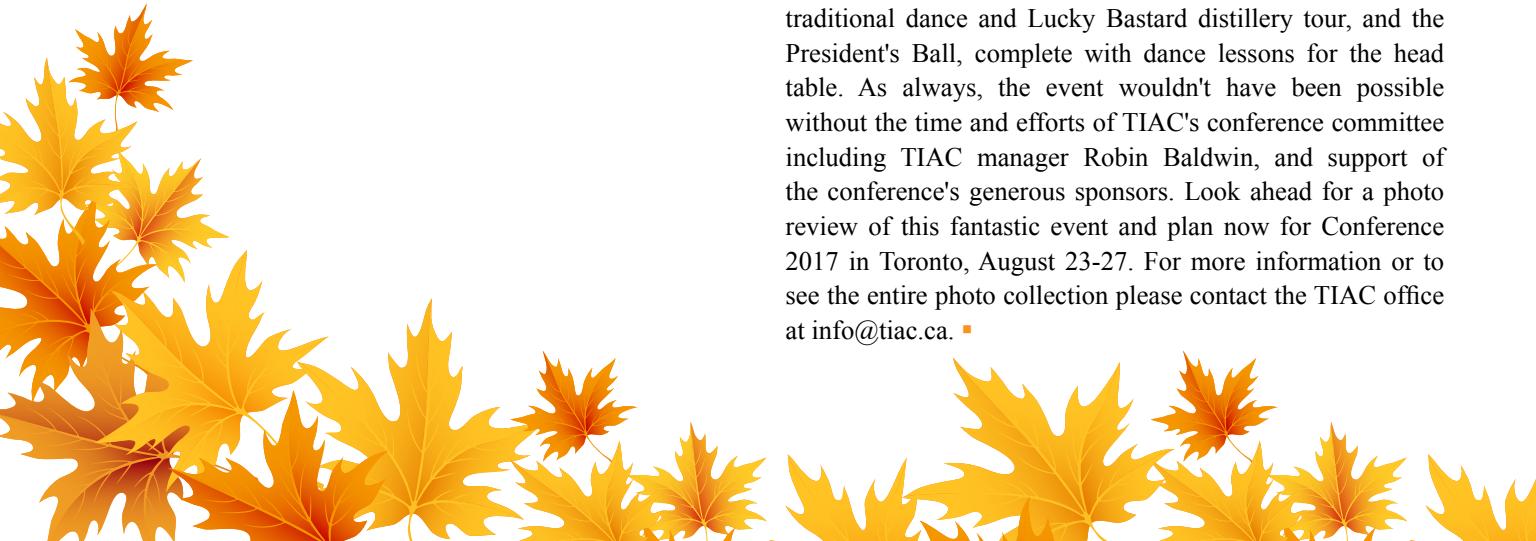
Urethane, Phenolic,
Styrofoam SM Pipe Insulation,
& Foamglas

www.belform.com



photos courtesy of Point One Media Inc.

Excellent TIAC Conference in Saskatoon, SK



TIAC's 54th annual conference in Saskatoon, Saskatchewan was a resounding success, bringing nearly 200 delegates together for four days of networking, learning, and social opportunities. The Delta Bessborough was a gracious host, with fantastic spaces, delicious food, and an excellent garden party on the off-site dinner evening. Highlights of the conference included engaging speakers and educational sessions, First Nations traditional dance and Lucky Bastard distillery tour, and the President's Ball, complete with dance lessons for the head table. As always, the event wouldn't have been possible without the time and efforts of TIAC's conference committee including TIAC manager Robin Baldwin, and support of the conference's generous sponsors. Look ahead for a photo review of this fantastic event and plan now for Conference 2017 in Toronto, August 23-27. For more information or to see the entire photo collection please contact the TIAC office at info@tiac.ca. ▀



Le congrès de l'ACIT à Saskatoon (SK) : une réussite !



Le 54e congrès de l'ACIT, qui a réuni à Saskatoon (Saskatchewan) près de 200 délégués pour quatre jours de réseautage, d'apprentissage et d'activités sociales, a connu un succès retentissant. L'hôtel Delta Bessborough a été un hôte accueillant qui a mis à notre disposition de magnifiques locaux et préparé de délicieux repas, sans parler de la splendide garden-party organisée le soir du dîner à l'extérieur. Parmi les points saillants du congrès, mentionnons des conférenciers intéressants et des ateliers éducatifs, une danse autochtone traditionnelle, une visite de la distillerie Lucky Bastard et le bal du président avec leçons de danse pour la table d'honneur. Comme toujours, cette rencontre n'aurait pas été possible sans les efforts et le temps que le comité du congrès de l'ACIT, dont le directeur Robin Baldwin, y a consacrés, et l'appui des généreux commanditaires du congrès. Surveillez la récapitulation en photos de cet événement fondamental et préparez-vous dès maintenant pour le congrès de 2017 qui aura lieu du 23 au 27 août à Toronto. Pour en savoir plus long ou voir la collection complète de photos, veuillez communiquer avec le bureau de l'ACIT à info@tiac.ca. ■



FBM **SPI**

Foundation Building Materials

Founded on Principle • Built with Purpose



FBM-SPI is a global leader in distribution and specialty fabrication of insulation products for thermal, acoustical, and fire protection applications.

From the first contact to project completion, you'll benefit from our extensive product offering, superior service, and value.

Serving Commercial, Industrial, Marine, and OEM Markets.

Burnaby, BC: (604) 430-3044
Calgary, AB: (403) 720-6255
Edmonton, AB: (780) 452-4966

Visit fbm-spi.com for detailed product and service information.



[www.fbm-spi.com](http://fbm-spi.com)





INSULATION • METAL • ACCESSORIES
AMITY INSULATION GROUP INC.

DISTRIBUTORS • FABRICATORS



Proudly supplying Canadian industry with
high-performance mechanical insulation for over 30
years. Join Amity Insulation as it celebrates three
decades worth of dedication to serving your needs.



AMITY INSULATION GROUP INC.

14715 - 122 Avenue, Edmonton, Alberta, Canada, T5L 2W4
Phone: (780) 454-8558 Fax: (780) 452-2747
Email: sales@amityinsulation.com



**See you next
year in Toronto!**





The GHG Story in Canada

A look at GHG inventories across Canada tells an important story about the retrofit potential in buildings nationwide.

Petite histoire des GES au Canada

Un survol de l'inventaire canadien des émissions de gaz à effet de serre (GES) est très révélateur quant au potentiel de réhabilitation du bâtiment au pays.

by / par Jessica Kirby

In North America, buildings account for approximately 30 per cent of GHG emissions, despite efforts over the last decade to improve sustainable building with rating systems, environmentally friendly materials, and building techniques and technologies created to lessen buildings' carbon footprint. Older structures long overdue for environmental retrofit are the primary cause, and a view of GHG emission inventories across Canada illustrates the need – and potential – for mechanical insulation as part of the solution.

According to Environment and Climate Change Canada, Canada's total GHG emissions for 2014 were 732 megatonnes (Mt) of carbon dioxide equivalent (CO₂ eq). While the oil and gas and transportation sectors amounted to the largest contributions in Canada, buildings were right behind with 87.2 Mt / CO₂ eq or 12 per cent of the Canadian total—a percentage that has remained steady since 1990.

In the Metro Vancouver region, for instance, commercial, institutional, and residential buildings account for five per cent of smog-forming emissions and 29 per cent of GHG emissions each year. In the Fraser Valley Regional District, buildings are the number two generator of GHG emissions, right behind on-road vehicles. Both regions have undertaken a number of changes to combat emissions, including new tailpipe standards

En Amérique du Nord, le bâtiment représente environ 30 p. 100 des émissions de GES, et ce malgré les efforts déployés au cours des dix dernières années pour encourager la construction durable au moyen de systèmes d'évaluation, de matériaux écologiques, de techniques et de technologies qui visent à réduire l'empreinte carbone du bâtiment. Ce sont les vieux immeubles qui auraient dû être réhabilités depuis longtemps qui sont la principale cause de cette situation, et un survol de l'inventaire des émissions de GES confirme que le besoin en isolation mécanique est grand et que l'isolation mécanique est assurément un élément de réponse au problème.

Selon le ministère de l'Environnement et du Changement climatique, le total des émissions GES du Canada se chiffrait à 732 mégatonnes (Mt) de dioxyde de carbone (éq. CO₂) en 2014. Si les secteurs pétrolier et gazier, ainsi que le secteur du transport, sont ceux qui contribuent le plus aux émissions de GES au Canada, le bâtiment se classe au troisième rang avec 87,2 Mt d'équivalent CO₂ ou 12 p. 100 du total national – un pourcentage qui n'a pas changé depuis 1990.

Ainsi, dans la région métropolitaine de Vancouver, les immeubles commerciaux, institutionnels et résidentiels représentent 5 p. 100 des émissions génératrices de smog et 29 p. 100 des émissions de GES par année. Dans le

for GHGs that are projected to decrease transportation pollution, leaving buildings in first place.

The City of Calgary has taken a number of measures aimed at reducing GHG emissions, an on-going municipal objective. Its 2011 GHG measurement system update report lists buildings in the top three sources of GHG emissions and recommends a detailed breakdown in how buildings contribute to the issue, by way of fuel consumption, energy use, and other factors. The same year, the City released its Community GHG Reduction Plan, which calls for increased energy efficiency upgrades in buildings and industry, naming electricity use in commercial buildings responsible for 20 per cent of the city's emissions. Another combined 17 per cent comes from natural gas use in residential and commercial buildings.

The City's current objective is to reduce GHG emissions by at least 20 per cent by 2020 with a further minimum reduction of 80 per cent by 2050, using 2005 levels as a baseline. In 2015, 21 of Canada's big city mayors – including Calgary's – called for binding GHG targets worldwide.

Edmonton tells a similar story, with 15,733,400 tonnes of CO₂ eq in 2015, 38 per cent of which came from commercial and residential buildings. It, too, employs a municipal climate action strategy aimed at reducing GHGs to levels consistent with the long-term rise in average global temperature (2 degrees C), increasing energy efficiency in all sectors, and transitioning to cleaner energy.

Saskatchewan received low marks this fall from the Pembina Institute which reported it its Race to the Front publication that the province has Canada's highest per capita GHG emissions. Major cities, however, have demonstrated early awareness of and commitment to mitigating climate change. Regina was the third city to join the Partners for Climate Protection (PCP) program, established in 1994, at which time a 15 per cent reduction target by 2012 was set. Despite its rapid expansion in oil, potash, and agriculture economies, energy reduction initiatives including a series of retrofits to municipal facilities, have led to an annual 2,500-tonne GHG reduction, though there is still opportunity for improvement.

Saskatoon reported in 2003 that the built environment accounted for 36,270 CO₂ eq tonnes. Based on 2001 census, more than half the city's building stock was constructed after 1970, approximately 11 per cent of commercial buildings were constructed before 1946, and another 15 per cent was constructed between 1946 and 1960. The greatest number of commercial buildings – 25 per cent – was constructed between 1971 and 1980. This is an area of great potential when it comes to retrofit potential.

district régional de la vallée du Fraser, le bâtiment figure au deuxième rang des sources d'émissions de GES, après les véhicules routiers. Les deux régions ayant pris des mesures pour combattre les émissions de GES, y compris de nouvelles normes sur les tuyaux d'échappement, la pollution due au transport devrait aller diminuant et le bâtiment passera alors au premier rang des secteurs émetteurs.

La ville de Calgary a adopté un train de mesures pour réduire ses émissions de GES, un objectif que la municipalité est déterminée à atteindre. En 2011, un rapport d'étape sur la mesure des GES identifie le bâtiment comme l'une des trois principales sources d'émissions de GES et recommande une ventilation complète des facteurs qui y contribuent, notamment la consommation en carburant et en énergie. En 2011 toujours, la ville a publié son plan communautaire de réduction des GES, selon lequel il fallait apporter des améliorations écoénergétiques au bâtiment et à l'industrie de la construction, car la consommation électrique des immeubles commerciaux représentait 20 p. 100 des émissions municipales. De plus, la consommation des immeubles résidentiels et commerciaux en gaz naturel représentait 17 p. 100 des émissions de GES.

La ville a présentement pour objectif de réduire ses émissions de GES d'au moins 20 p. 100 avant l'an 2020 et d'au moins 8 p. 100 de plus avant l'an 2050, par rapport aux niveaux de référence de 2005. Puis, en 2015, les maires de 21 des grandes villes du Canada – y compris le maire de Calgary – ont cherché à établir des cibles obligatoires de réduction des émissions de GES, et ce à l'échelle de la planète.

La situation est semblable à Edmonton où les émissions totalisaient 15 733 400 tonnes d'équivalent CO₂ en 2015, dont 38 p. 100 étaient attribuables aux immeubles commerciaux et résidentiels. Cette municipalité a également élaboré une stratégie climatique qui vise à réduire ses émissions de GES à des niveaux compatibles, à long terme, avec l'augmentation globale moyenne des températures (2 degrés Celsius); la stratégie comprend aussi des volets d'amélioration de l'efficacité énergétique pour tous les secteurs d'activité et de transition vers une énergie plus propre.

Cet automne, l'Institut Pembina a attribué un score peu élevé à la Saskatchewan dans sa publication intitulée : « *En avant !* », car cette province est en tête des émissions de GES per capita au pays. Cependant, les grandes villes ont vite fait de se renseigner sur le changement climatique et de s'engager à l'atténuer. En effet, Regina était la troisième ville à se joindre au programme Partenaires pour la protection du climat (PPC), créé en 1994, et à se fixer une cible de réduction des émissions de 15 p. 100 avant 2012. Et malgré l'essor de ses économies

In 2015, 21 of Canada's big city mayors called for binding GHG targets worldwide.

Although clear data for Winnipeg wasn't available, in 2014, the *Climate Change Connection* tallied the Manitoba's emissions by sector and proportion, with 61 per cent accounting to fossil fuel burning, 29 percent to agriculture, 5 per cent waste disposal, and 4 per cent industrial processes. Of the 61 per cent attributed to fossil fuel burning, 20 per cent is due to "stationary combustion," which refers to energy used in residential and commercial heating, electricity generation, in the oil and gas industry, and in manufacturing and construction.

Toronto and Ottawa represent Ontario's major GHG-intensive areas. Thanks to a number of municipal initiatives, Toronto has reduced its city-wide emissions by 18 per cent since 2004 levels, and on a corporate level by 46 per cent since 1990 and 25 per cent from 2004. Its residential and commercial

buildings currently account for a combined 42 per cent of GHG emissions, which falls just ahead of transportation (excluding rail, plane, and boat) sitting at 41 per cent. In Ottawa, 49 per cent of GHG emissions stem from buildings, and combined with transportation (40 per cent) indicate a strong market for infrastructure and building retrofit.

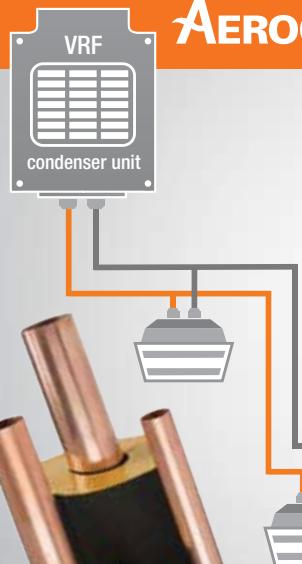
du pétrole, de la potasse et de l'agriculture, ses initiatives de réduction de la consommation d'énergie, dont de nombreuses améliorations aux installations municipales, ont fait reculer les émissions de GES de 2 500 tonnes par année, bien qu'il y ait encore place à l'amélioration.

Saskatoon déclarait en 2003 que le bâtiment comptait pour 36 270 tonnes d'équivalent CO₂. Selon le recensement de 2001, la construction de plus de la moitié des immeubles remonte aux années 70, environ 11 p. 100 des immeubles commerciaux, à avant 1946, puis une autre tranche de 15 p. 100 aux années entre 1946 et 1960. La majorité des immeubles commerciaux, soit 25 p. 100, a été construite entre 1971 et 1980. Il s'agit là d'une belle occasion à saisir en matière de rénovations écoénergétiques.

Bien qu'on n'ait pas pu obtenir des données précises sur Winnipeg, selon le programme *Climate Change Connection*, les émissions du Manitoba, par secteur et par proportion, étaient en 2014, de 61 p. 100 pour la consommation de combustibles fossiles, de 29 p. 100 pour l'agriculture, de 5 p. 100 pour l'élimination des déchets et de 4 p. 100 pour les procédés industriels. Des 61 p. 100 attribuables à la consommation de combustibles fossiles,

Il s'agit là d'une belle occasion à saisir en matière de rénovations écoénergétiques.

AEROCEL® is the perfect insulation for VRF ductless split systems



Comes Standard. No Extra Charge.

Win more VRF ductless split jobs with AEROCEL®. Here's why:

- Continuous 257° service temperature** Exceeds VRF ductless split system temperature of 248°
- Best size range available** ID from 1/4" up to 2 1/8" Wall thickness of 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2"
- Non-corrosive** Use on copper, aluminum and stainless steel without corrosion
- Lowest VOC emissions** Works in sustainable construction and areas where fumes are undesirable
- Cel-Link II™** Fastest installation on the market

Installs 300-400% faster with Cel-Link II with SSPT, our unique two-part sealing system

Done once. Done fast. Done right.

AEROFLEX USA, INC.

Call today for the name of your nearest distributor: 1-866-237-6235 | Or visit www.aeroflexusa.com

Data on the east coast indicates buildings are responsible for 59,620 CO₂ eq tonnes Halifax alone. The municipality offers a number of incentives to reduce emissions, including boiler retrofits, natural gas conversions, energy efficiency audits, and others. Most buildings in Fredericton were constructed after 1950, and electricity consumption for heat, lights, and hot water in Fredericton homes, businesses, and institutions comprised 65 per cent of its emissions in 2000, and 71 per cent in 2004.

In Canada's north, GHG emissions are comparatively low, with the majority coming from industrial and natural resource extraction facilities, transportation, and commercial buildings.

Natural Resources Canada (NRCan) points to retrofitting and recommissioning as some of the most cost-effective ways of improving an existing building's energy performance. Either can yield energy saving of 5 to 20 per cent with a typical three-year or less payback, and annual savings can reach up to 30 per cent in some cases.

According to government reporting in the US, National Insulation Association (NIA) estimates maintenance of insulation at industrial facilities alone could generate more than \$3.6 billion in annual energy savings, reduce 83 billion

20 p. 100 sont dues à des émissions de combustion fixe, c'est-à-dire le chauffage des immeubles résidentiels et commerciaux, la production d'électricité, les industries pétrolière et gazière, ainsi que les secteurs manufacturier et de la construction.

En Ontario, la part du lion des émissions de GES revient aux villes de Toronto et d'Ottawa. Cependant, grâce à de nombreuses initiatives municipales, Toronto a réduit l'ensemble de ses émissions de 18 p. 100 depuis 2004 et les entreprises de la ville ont réduit leurs de 46 p. 100 depuis 1990 et de 25 p. 100 depuis 2004. Les immeubles résidentiels et commerciaux représentent actuellement 42 p. 100 des émissions de GES, à peine plus que les 41 p. 100 issues du secteur du transport (exception faite du train, de l'avion et du bateau). À Ottawa, 49 p. 100 des émissions de GES sont attribuables au bâtiment qui, ajoutées à celles du transport (40 p. 100), représentent un marché prometteur en matière de rénovation de l'infrastructure et du bâtiment.

Selon les données disponibles pour la côte Est, le bâtiment à Halifax produirait à lui seul 59 620 tonnes d'équivalent CO₂. La municipalité offre de nombreuses mesures incitatives pour réduire les émissions, y compris notamment la réhabilitation des chaudières, la conversion au gaz naturel et la vérification de l'efficacité énergétique. À Frédéricton, la construction

Toujours plus !

L'ÉPAISSEUR, ça compte !

Jusqu'à 4 po d'épaisseur : deux fois l'épaisseur du principal produit concurrent

Encore PLUS gros !

Nous avons encore augmenté nos DI : 16, 14 et 12 po !
Les DI les plus forts de l'industrie !

Encore PLUS d'économies !

Vous pouvez réduire de trois à quatre fois,
et même plus, vos frais d'installation !

Un seul choix : AEROCEL®

Tous ces produits sont vendus avec notre Stay-Seal®
with Pro-Tape®, le meilleur produit scellant sur le marché.

Nouveaux
DI encore
plus forts : ↑

16, 14 et 12 po



Communiquez sans tarder avec Aeroflex au 1-866-237-6235 (1-866-AEROCEL) ou consultez notre site web : www.aeroflexusa.com.

pounds of carbon dioxide and other GHG emissions, and create more than 27,000 jobs every year.

In Canada, mechanical insulation systems are more cost effective than any other energy and operating cost reducing efforts, and can offer a financial payback in as little as six months, depending on the application. The use of mechanical insulation can reduce GHG emissions in buildings by as much as 30 per cent. In fact, according to Mechanical Insulators of Canada, properly installed mechanical insulation across the country would result in projected savings of \$480 million in annual energy costs, 4.5 billion kWh in annual electricity, and 4.3 million metric tonnes of GHG emissions. ■

des immeubles remonte essentiellement aux années 50 et la consommation d'énergie pour le chauffage, l'éclairage et l'eau chaude des foyers, des commerces et des établissements représentait 65 p. 100 de ses émissions en 2000 et 71 p. 100 en 2004.

Dans le Grand Nord, les émissions de GES sont relativement peu élevées, la source principale étant les installations industrielles et d'extraction des ressources naturelles, du transport et des immeubles commerciaux.

Le ministère des Ressources naturelles souligne que la réhabilitation et la remise à neuf comptent parmi les façons les plus économiques d'améliorer le rendement énergétique d'un immeuble existant. Dans un cas comme dans l'autre, on peut obtenir des économies énergétiques allant de 5 à 20 p. 100 après une période de récupération des coûts de trois ans en général, sinon avant, avec des économies annuelles pouvant atteindre jusqu'à 30 p. 100 dans certains cas.

Fondant son opinion sur des rapports acheminés au gouvernement américain, la National Insulation Association estime que, à elle seule, l'isolation des installations industrielles pourrait, chaque année, engendrer plus de 3,6 milliards de dollars en économies énergétiques, éliminer 83 milliards de livres de dioxyde de carbone et autres émissions de GES, et créer plus de 27 000 emplois.

Au Canada, les systèmes d'isolation mécanique sont plus économiques que toute autre mesure visant à réduire la consommation d'énergie et les coûts opérationnels. Qui plus est, on peut y trouver son compte financièrement en moins de six mois, selon l'utilisation. Le recours à l'isolation mécanique peut réduire à hauteur de 30 p. 100 les émissions de GES issues du bâtiment. En fait, selon la *Mechanical Insulators of Canada*, l'isolation mécanique, si elle est correctement installée, pourrait se traduire, à la grandeur du pays, par des économies annuelles de 480 millions de dollars en coûts énergétiques, de 4,5 milliards de kWh en électricité et de 4,3 millions de tonnes métriques d'émissions de GES. ■



ALL THERM SERVICES INC

LEADERSHIP THROUGH ENERGY CONSERVATION

Administration Office and BC Distribution Centre

#141 - 8528 Glenlyon Parkway Burnaby, BC V5J 0B6

Phone: (604) 559-4331 • Fax: (604) 559-4332

Edmonton Distribution Centre

Unit 42 - 11546 186th St. Edmonton, AB T5S 0J1
Tel.: (780) 732-0731 • Fax: (780) 732-0716

Calgary Distribution Centre

Unit 1 - 4216 54th Ave. SE Calgary, AB T2C 2E3
Tel.: (403) 266-7066 • Fax: (403) 266-7056

We are proud to be associated with the following insulation manufacturer partners. The listed products are readily available at either of our distribution facilities.

Mineral Wool Insulation

- All Therm 1200 MW Pipe Insulation
- Mineral Wool Insulation Elbows
- ThermaFibre Industrial & Commercial Board

Fibreglass Insulation

- Owens Corning ASJ/SSL II Fibreglass Pipe Insulation
- Owens Corning Plain Fibreglass Pipe Insulation
- Owens Corning Pipe & Tank Wrap
- Owens Corning Soft R Duct Wrap Insulation
- Owens Corning 700 Series Fibreglass Board Insulation
- Owens Corning TIW Series Fibreglass Blanket Insulation
- Owens Corning Rotary Duct Liner Insulation
- Owens Corning Duct Liner Board

Heat Tracing

- Raychem Heat Tracing Systems

Elastomeric Insulation

- Insul-Tube Pipe Insulation
- Insul-Sheet & Roll Insulation

Polyethylene Insulation

- Tundra Seal Pipe Insulation

Refractory Insulation

- Unifrax

Metal Jacketing Systems

- Ideal Metal Products of Canada

PVC Jacketing Systems

- Proto Corporation

Coatings-Adhesives-Sealants

- Design Polymerics Duct Sealers
- Design Polymerics Insulation Adhesives, Coatings & Sealers
- Design Polymerics Insulation Vapour Barriers

Miscellaneous Insulation Accessories

- Insulation Weld Pins, Hangers, Washers
- Misc. Fastening Devices, Screws, Wire, Banding, Seals
- Removable Cover Products, Cloths, Insulation Mat, Thread, Hog Rings, Staples, Lacing Anchors, Strapping, Buckles, Draw Chords, ID Tags
- Nuco Firestop Products • 3M Firestop Products
- Unifrax Fyre Wrap Kitchen Exhaust & Air Duct Blanket

alltherm.ca



Ideal Products



WEATHERJACS™



OWENS CORNING™
INSULATING FOR LIVING™



WITH THIS MUCH INNOVATION, WATER DOESN'T STAND A CHANCE.

Weatherjacs® patented weathertight family of products are designed for *quicker, easier and safer installation* while providing a greater resistance to water penetration. For more information visit idealproducts.ca



Weatherjac®
AA (Aspen Aerogel)
ELBOW



Weatherjac®
TEE



Weatherjac®
NUMBERED ELBOW



Weatherjac®
ENDCAP



Weatherjac®
BEVEL



Weatherjac®
LARGE BORE ELBOW



Ideal Products
1 800 299 0819

Head Office: Edmonton, Alberta | Eastern Canada: Stoney Creek, Ontario
www.idealproducts.ca | [@Ideal_products](https://twitter.com/Ideal_products) | [@idealproducts](https://Instagram.com/idealproducts) | [@IdealProducts](https://LinkedIn.com/company/ideal-products)



Photo courtesy of Johns Manville

A Tactical Approach to Insulation System Design

Understanding Pitfalls that Can Slow Down the Installation Process

By / Lance Bonin,
Johns Manville Mechanical Insulation

Mechanical engineers and insulation contractors are critical components to every successful build, particularly when it comes to designing and installing insulation systems. Engineers design the insulation systems that help ensure that mechanical systems within buildings operate efficiently, while contractors bring those designs to life by installing the insulation to the engineers' specifications. While these two roles directly relate to each other, they typically operate independently of one another. Even though this is the standard process for insulation system design and installation, it can prove to cause some disconnects between what happens on paper and what happens when it comes time to do the installation.

Une démarche tactique pour la conception de systèmes d'isolation

Embûches qui peuvent ralentir le processus d'installation

par / Lance Bonin
Johns Manville Mechanical Insulation

Les ingénieurs en mécanique et les entrepreneurs en isolation contribuent pour une part essentielle au succès de toute construction réussie, chacun suivant son rôle, soit à la conception, soit à l'installation des systèmes d'isolation mécanique. Les ingénieurs conçoivent les systèmes d'isolation qui aident à garantir un fonctionnement efficace des installations techniques des bâtiments, tandis que les entrepreneurs installent l'isolation conformément aux devis des ingénieurs pour réaliser le travail de conception de ces derniers. Bien que ces deux rôles soient en rapport direct l'un avec l'autre, ils sont ordinairement exercés indépendamment l'un de l'autre. Si cette façon de procéder est normale pour la conception et l'installation des systèmes d'isolation, elle peut néanmoins entraîner un décalage entre le travail sur papier et sa concrétisation au moment de l'installation.

Comme chacun le sait, ce qui semble pouvoir s'exécuter sans heurts en théorie ne se déroule pas toujours en douceur dans la pratique. Souvent, les entrepreneurs doivent apporter des modifications créatives à l'installation afin que l'isolation puisse être appliquée correctement dans les limites des spécifications formulées, de l'espace disponible et du plan

As everyone knows, what may appear seamless on paper doesn't always happen as smoothly in real-world applications. Oftentimes contractors have to make creative installation adjustments to ensure that the insulation can be applied properly within the confines of the specifications, space, and design. To get a better perspective on the challenges installation contractors face in the field, we spoke with installation expert, Jeremie Overson, a professional contractor trainer in New Mexico, who teaches contractors how to install and insulate mechanical and HVAC systems. Overson has multiple years of field experience working in and around structures under construction, and he has certainly seen his fair share of good and bad designs when it comes to insulating pipe systems. We asked him to share some of the common design oversights he's seen that can cause major headaches for contractors during installation. By highlighting these items, engineers can be mindful of these potential real-world pitfalls when designing their systems.

1. Insufficient Room: In an effort to save space and ensure efficiency, things can get a little tight in pipe systems. This creates an environment where the contractor has to improvise in order to figure out how to install insulation to code and specification in spaces that are simply too small for the insulation to fit easily. Overson indicated that he frequently sees pipes placed right next to conduits, walls, and other pipe hangers. These narrow spaces can cause the insulation to be crushed during installation which damages both the insulation's integrity and its efficiency. Additionally, it can be difficult to achieve a proper vapour barrier when space is highly restricted. When designers fail to account for the real-world application and installation of the pipes and the insulation, the ramifications can ultimately affect the whole system, not just the contractors who are installing the insulation.

2. The Wrong Insulating Material: When the specified material is less-than-ideal for the application, it's up to contractors to find a way to make it work. According to Overson, improperly specified materials often lack the resilience or

conçu. Afin de nous faire une meilleure idée des défis auxquels les entrepreneurs en installation font face sur le terrain, nous avons parlé avec le spécialiste en installation Jeremie Overson, formateur professionnel du Nouveau-Mexique qui enseigne aux entrepreneurs comment installer et isoler les installations techniques et les systèmes de CVCA. M. Overson possède de nombreuses années d'expérience sur le terrain à l'intérieur et à l'extérieur de structures en construction, et il a certainement vu sa juste part de bons et de mauvais plans de conception de l'isolation de systèmes de tuyaux. Nous lui avons demandé de nous signaler quelques-unes des erreurs courantes qu'il constate et qui peuvent causer de gros problèmes aux entrepreneurs durant l'installation. Grâce à ces conseils, les ingénieurs connaîtront mieux ces éventuels écueils en milieu réel et en tiendront compte dans la conception de leurs systèmes.

1. Le manque d'espace : Question d'espace et d'efficacité, les réseaux de tuyaux se trouvent le plus souvent à l'étroit. Dans ce contexte, l'entrepreneur doit improviser pour déterminer comment installer l'isolation conformément au code et aux spécifications dans des espaces qui sont simplement trop petits pour que l'isolation y tienne aisément. M. Overson mentionne qu'il voit fréquemment des tuyaux placés juste à côté de canalisations, de murs et d'autres supports de tuyauterie. Durant l'installation, l'isolation peut être écrasée dans ces espaces étroits, ce qui nuit à son intégrité et à son efficacité. En outre, il peut être difficile d'avoir un pare-vapeur convenable lorsque l'espace est à ce point restreint. Lorsque les concepteurs omettent de tenir compte de l'application et de l'installation de la tuyauterie et de l'isolation en milieu réel, c'est le système tout entier qui finit par en souffrir, non seulement l'entrepreneur qui installe l'isolation.

2. Le mauvais matériau d'isolation : Lorsque le matériau prescrit est loin d'être idéal pour l'application, c'est à l'entrepreneur qu'il appartient de se débrouiller. Selon M. Overson, dans beaucoup de cas, les mauvais matériaux prescrits n'ont pas la solidité ou la flexibilité nécessaire pour résister aux contraintes spatiales ou aux rigueurs liées à l'application en question. Ainsi, il est plus probable que les matériaux seront écrasés ou endommagés durant l'installation — ce qui nécessitera de nouveaux travaux pour obtenir un rendement adéquat et finira par faire augmenter le coût total des matériaux et de la main-d'œuvre.

3. L'épaisseur nominale : bien que ce soit un élément essentiel pour obtenir la valeur d'isolation maximale, il arrive parfois aux concepteurs d'oublier que le diamètre intérieur de l'isolation doit être suffisant pour le diamètre extérieur du tuyau à isoler. Cela compte tout particulièrement lorsqu'on utilise de l'isolation rigide. Quand un isolant



"... designers occasionally do not account for the size of the outer diameter of the pipe in relation to the size of the inner diameter of the insulation."

flexibility to withstand the space constraints or the rigours of the application. This can increase the likelihood that the materials will be crushed or damaged during installation—requiring rework to achieve proper performance, ultimately increasing the cost of materials and labour.

3. Nominal Thickness: While this is a critical component to achieve maximum insulating value, designers occasionally do not account for the size of the outer diameter of the pipe in relation to the size of the inner diameter of the insulation. This is particularly relevant when using rigid insulations. When some pre-formed, rigid insulations, like calcium silicate, have an inside diameter that is different than that of the pre-formed pipe covering, making the two fit together is not only challenging, but it can potentially hurt the insulating value of the insulation. Overson explained that it can also be difficult to ensure that the final product has a

rigide préformé, tel que le silicate de calcium, a un diamètre intérieur différent de celui du revêtement préformé du tuyau, non seulement leur assemblage se complique, mais encore la valeur d'isolation s'en trouve affectée. M. Overson explique qu'il peut être difficile également d'obtenir un produit de belle finition lorsque l'entrepreneur doit apporter des modifications à l'isolation sur le terrain afin de bien l'adapter au tuyau.

4. Les coudes : de toute évidence, les tuyaux droits facilitent la tâche des entrepreneurs qui doivent les isoler ; cependant, lorsqu'un système comporte des coudes inutiles, cela peut non seulement accroître le temps d'installation, mais aussi nuire au rendement à long terme du système. M. Overson signale que, dans l'exercice de ses fonctions comme installateur, il a entendu plusieurs entrepreneurs se plaindre du fait que certains matériaux, les isolants en caoutchouc en particulier, rétrécissaient à la longue. Le rétrécissement de l'isolation est un problème partout, mais dans un système doté de nombreux coudes, le grand nombre de parties rétrécies le long d'un tuyau peut en amplifier l'effet néfaste.

Bien que l'ingénieur en mécanique et l'entrepreneur en isolation jouent chacun leur rôle pour la réussite de l'exécution d'une tâche, le fait de comprendre les diverses exigences liées aux fonctions de l'un et l'autre peut permettre de rationaliser le processus. Si l'ingénieur comprend mieux la façon dont

Established in Houston, Texas in 1978

Metal Jacketing Specialists

RPR PRODUCTS, INC.

INSUL-MATE PRODUCTS

- Roll Jacketing & Sheeting
- 2-Piece aluminum & T316 Stainless Steel Pressed Elbows
- Strapping, Seals, Springs and Screws
- 4 Inch Box Rib Sheets
- Insul-Box Aluminum Siding
- 72" Rib Siding

ACOUSTI-MATE PRODUCTS

- Acoustical Jacketing
- Aluminum and Stainless Steel Perforated Rolls and Sheeting

RPRHOUSTON.COM

407 DELZ | HOUSTON TEXAS 77018 | 713.697.7003 | 800.231.0149

clean, finished appearance when the contractors must make adjustments to the insulation in the field to ensure that it fits the pipe properly.

4. Twisting, Turning Runs: It's no small secret that straight pipe runs are the most contractor-friendly when it comes to installing insulation; however, when a system is designed with unnecessary turns, it can not only increase the installation time, but it can also negatively impact the system's long-term performance. Overson indicated that in his tenure as an installer, he has heard several contractors complain about certain materials shrinking over time, most frequently pertaining to rubber insulations. Insulation shrinkage is concerning in any system, but in a system with frequent turns and contusions, the effects can be exacerbated by numerous areas of shrinkage throughout the entire run.

While both mechanical engineers and insulation contractors play a role in successfully completing a job, understanding the different demands of each position can ultimately streamline the process. When engineers are able to approach a job with a better understanding of how their insulation systems are implemented, they are able to create systems that are not only efficient when complete, but are also efficient to install. As the end-game is to cost-effectively maximize performance, taking a tactical approach that explores the downstream impacts of design can be a major step toward saving time, material, and money. If you have any questions about your design approach, we encourage you to contact us. Our technical experts can help you ensure that your contractor-friendly specifications are on target. ■

**Did you know
subscriptions are free
to those working in or
supplying the industry?**

**Subscribe at
www.tiactimes.com**

ses systèmes d'isolation sont installés, il peut concevoir des systèmes qui soient non seulement efficaces une fois installés, mais qui s'installent de façon également efficace. Comme l'objectif final consiste à maximiser le rendement et la rentabilité, l'adoption d'une démarche tactique qui explore les répercussions en aval de la conception peut constituer un grand pas vers des économies de temps, de matériaux et d'argent. Si vous avez des questions à poser concernant une méthode de conception à adopter, nous vous invitons à communiquer avec nous. Nos experts techniques peuvent vous aider à rédiger des devis qui tiennent compte des impératifs auxquels les entrepreneurs doivent se soumettre sur le terrain. ■

The Ultimate Protection

DUCT & PIPE SEALING SYSTEM

FlexClad is the multi-layered, flexible jacketing system that protects critical duct and piping against the toughest environments. This self-sealing and easy to install product not only protects, but outperforms all other competitive systems on the market today. Backed by a 10-year warranty, FlexClad is the ideal solution at any extreme.

UV Stable, Weather Resistant and Waterproof.

FLEX CLAD™
DUCT & PIPE
WATERPROOFING MEMBRANE

ANNIVERSARY
55 YEARS
1961-2016

Visit www.flexclad.com for
FREE FlexClad™ Samples

mfm BUILDING PRODUCTS CORP.
www.flexclad.com

800-882-7663



© Can Stock Photo / myballoons

LIENS REVIEW

All eyes are on Ontario as its government carefully considers more than 100 recommendations put forth in a recent review of the province's Lien Act.

The Ontario government is planning to introduce legislation in spring 2017 that will modernize the province's construction industry, which accounted for 6.7 percent of the Ontario's GDP in 2015.

With other jurisdictions looking at ways to improve the lien system and potentially implement prompt payment legislation, any change that occurs in Ontario could have far-reaching implications.

The Ontario government commissioned construction law experts Bruce Reynolds and Sharon Vogel from Borden Ladner Gervais LLP to review the Lien Act and a summary of their recommendations has been published in a report, "Striking the Balance: Expert Review of Ontario's Construction Lien Act."

In their report, Reynolds and Vogel addressed a wide variety of issues, such as elongated payment cycles causing a wide ripple effect to industry participants; inefficient dispute resolution resulting in a drain on judicial resources and the provincial construction economy; the disruptive nature of federal insolvency legislation on construction projects in the event of contractor insolvency; and, a variety of technical issues noted by stakeholders to be frustrating the purpose of the Construction Lien Act.

Examen de la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction

Tous les yeux sont tournés vers l'Ontario, dont le gouvernement est en train d'examiner de près plus de cent recommandations proposées dans le cadre d'une étude récente de la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction de l'Ontario.

Le gouvernement de l'Ontario prévoit le dépôt, au printemps de 2017, d'un projet de loi qui viendra moderniser le secteur de la construction de la province, ce secteur comptant pour 6,7 % du PIB de l'Ontario en 2015.

Comme d'autres instances recherchent aussi des moyens d'améliorer le régime de priviléges¹, tout changement en Ontario pourrait avoir un effet d'entraînement considérable.

Le gouvernement de l'Ontario a demandé aux juristes experts de la construction Bruce Reynolds et Sharon Vogel, du cabinet Borden, Ladner, Gervais, s.r.l. (BLG), de revoir la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction ; un sommaire de leurs recommandations a été publié dans un rapport intitulé Établir un juste équilibre – Rapport de l'examen d'experts de la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction de l'Ontario.

Dans leur rapport, les experts Reynolds et Vogel ont examiné une foule de questions, comme la prolongation des cycles de paiement qui se répercute sur les acteurs de l'industrie, les mécanismes inefficaces de résolution des différends qui drainent les ressources juridiques et l'économie de la construction dans la province, l'effet perturbateur de la loi fédérale sur l'insolvabilité sur les chantiers de construction advenant l'insolvabilité d'entrepreneurs, ainsi que d'autres questions techniques dont les intervenants disent qu'elles vont à l'encontre de l'objectif même recherché par la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction.

Le cabinet Borden, Ladner, Gervais annonce que le rapport est le fruit de recherches et de consultations exhaustives auprès de plus de 60 intervenants du secteur de la construction en Ontario ; en effet, les experts ont reçu plus de 70 mémoires de groupes de l'industrie et tenu de vastes consultations auprès des parties prenantes.

According to Borden Ladner Gervais, the report was produced following extensive research and consultation with over 60 stakeholders from across Ontario's construction industry, including more than 70 written submissions from industry groups and extensive stakeholder consultations.

In addition, Reynolds, Vogel, and the BLG team consulted with construction law experts from around the world. The recommendations take into account the nature of Ontario's construction industry and legal landscape, and the recommendations drew upon the foundational knowledge and experience of other countries including the United States, the United Kingdom, Australia, Singapore, Malaysia, and Hong Kong.

An advisory group of subject matter experts was also invited to participate in five meetings for the purpose of obtaining input in respect of the issues and working to achieve consensus on certain fundamental issues.

The proposed legislation would address modernization of the construction lien/holdback regime; promptness of payment; and, modernization of construction dispute resolution including through the use of adjudication.

The results are somewhat encouraging for BC, where the industry has had its eye on what Ontario is up to in discussion around lien reform and prompt payment legislation.

However, it looks as though the landscape may be brand new after the report's recommendations are considered, and it appears whatever comes of the Lien Act changes, stand-alone prompt payment legislation in Ontario appears out of the question. In fact, one of the key takeaway messages from the report, according to the Canadian Construction Association, is the need for integrated legislation that considered lien action, prompter payment, and dispute resolution mechanisms.

Although the message may be changing, it is still positive because the issue is moving forward. There is still a strong school of thought that says the best payment assurance is common sense—don't work for people who don't pay you. And while that might be true, there are many, many instances in which the circumstances simply aren't so cut and dried, and for those cases, this legislation may be a godsend.

In any case, decision-makers in Ontario can rest assured their actions are on the national stage and any changes or amendments they adopt will surely be catalyst for discussion and most likely change around the country.

To view the report, please visit http://www.attorneygeneral.jus.gov.on.ca/english/about/pubs/cla_report/. ■

En outre, les experts Reynolds et Vogel ainsi que l'équipe de BLG ont consulté des juristes spécialisés en droit de la construction de partout dans le monde. Les recommandations tiennent compte de la nature du secteur de la construction en Ontario et de son cadre juridique, et s'inspirent de principes de base et de l'expérience d'autres pays dont les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie, Singapour, la Malaisie et Hong Kong.

Un groupe consultatif de spécialistes du domaine a aussi été invité à participer à cinq réunions et à fournir son point de vue sur les enjeux de l'examen, et à dégager un consensus sur certaines questions de fonds.

Le projet de loi viserait la modernisation du régime de priviléges et de retenues dans le secteur de la construction, le paiement rapide et la mise à niveau du mécanisme de résolution des différends dans la construction, et plus particulièrement le recours à l'arbitrage.

Les résultats sont plutôt encourageants du côté de la Colombie-Britannique où le secteur de la construction a les yeux rivés sur ce que l'Ontario entend faire dans le cadre du projet de loi sur la réforme du régime des priviléges et le paiement rapide.

Cela dit, il se peut que la donne soit complètement changée avec les recommandations du rapport et il semble que, peu importe les changements apportés à la Loi sur le privilège dans l'industrie de la construction, l'adoption d'une loi distincte sur le paiement rapide en Ontario soit hors de question. De fait, ce qui ressort clairement du rapport, du moins selon l'Association canadienne de la construction, c'est que la nouvelle loi doit intégrer tout à la fois les questions de privilège, de rapidité de paiement et de mécanisme de résolution des différends.

Le message pourrait changer, certes, mais la démarche reste favorable et les choses avancent bien. Il existe une école de pensée toujours vigoureuse pour soutenir que la meilleure assurance pour se faire payer reste le bon sens — mieux vaut s'abstenir de travailler pour les mauvais payeurs. Oui, c'est vrai, mais, très souvent, la situation n'est pas toujours ni aussi simple, ni aussi claire et, en pareils cas, une loi est une vraie bénédiction.

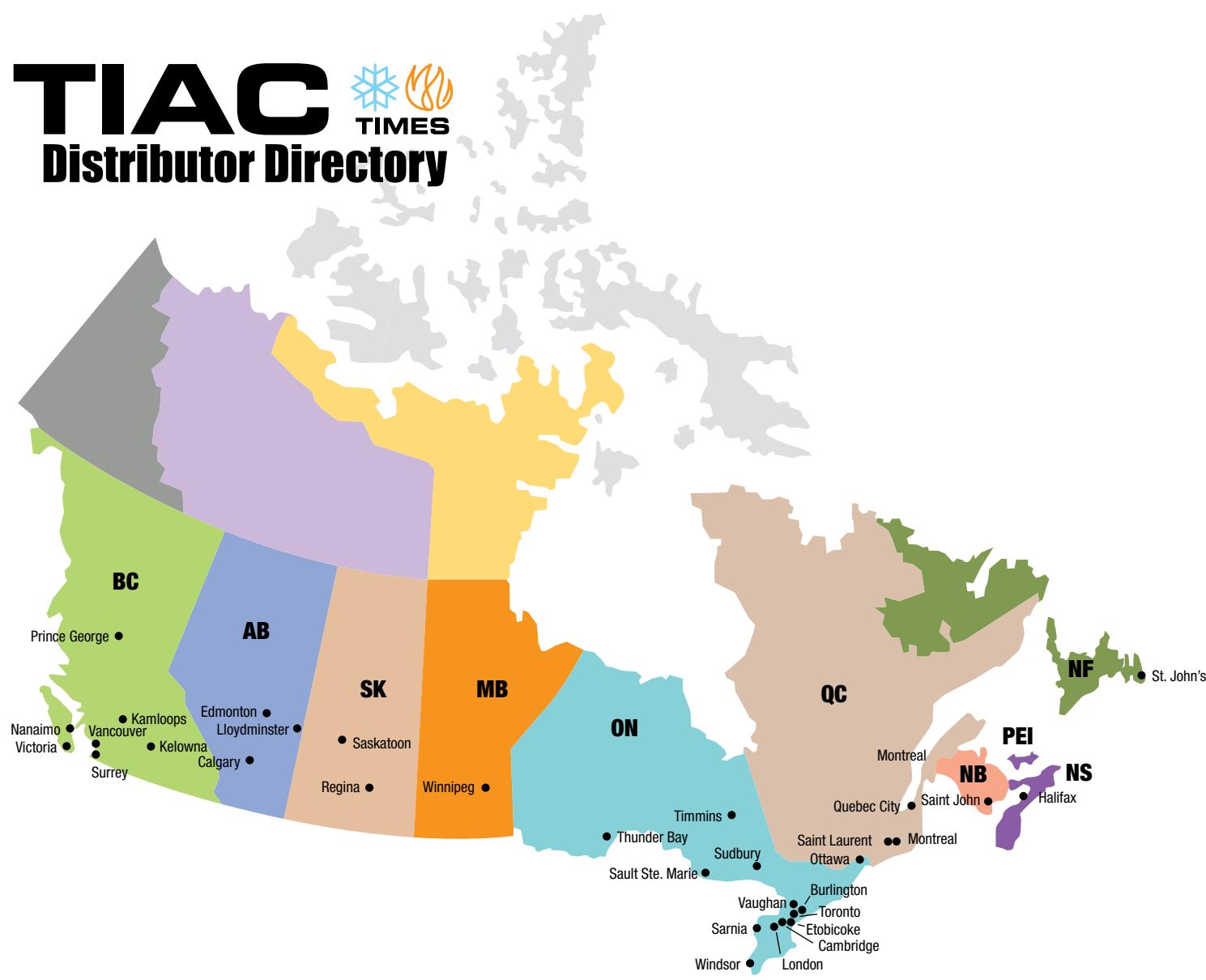
Quoi qu'il en soit, les décisionnaires en Ontario peuvent être certains que les mesures qu'ils envisagent intéressent la scène nationale et que tout changement adopté deviendra le catalyseur de discussions et d'autres changements éventuels au pays.

Le rapport se trouve à https://www.attorneygeneral.jus.gov.on.ca/french/about/pubs/cla_report/. ■

TIAC



Distributor Directory



BRITISH COLUMBIA

All Therm Services Inc

Burnaby, BC (604) 559-4331
 (844) 559-4331

Brock White Canada

Burnaby, BC (604) 299-8551
 (800) 665-6200
 Kamloops, BC (250) 374-3151
 (877) 846-7502
 Kelowna, BC (250) 765-9000
 (800) 765-9117
 Langley, BC (604) 888-3457
 Prince George, BC (250) 564-1288
 (877) 846-7505
 Surrey, BC (604) 576-9131
 (877) 846-7506
 Victoria, BC (250) 384-8032
 (877) 846-7503

Crossroads C&I Distributors

Burnaby, BC (800) 663-6595

FBM-SPI

Burnaby, BC (604) 430-3044

Shur-Fit Products Ltd.

Burnaby, BC (604) 421-5995

Tempro Tec Inc.

Chilliwack, BC (800) 565-3907

ALBERTA

All Therm Services Inc

Edmonton, AB (780) 732-0731
 (855) 732-0731

Calgary, AB (403) 266.7066

Amity Insulation Group Inc.

Edmonton, AB (780) 454-8558

Brock White Canada

Calgary, AB	(403) 287-5889
	(877) 287-5889
Edmonton, AB	(780) 447-1774
	(800) 724-1774
Lloydminster, AB	(780) 875-6860
	(877) 775-6860

Crossroads C&I Distributors

Edmonton, AB	(800) 252-7986
Calgary, AB	(800) 399-3116
Fort McMurray, AB	(780) 473-5214

FBM-SPI

Calgary, AB	(403) 720-6255
Edmonton, AB	(780) 452-4966

Tempro Tec Inc.

Calgary, AB	(403) 216-3300
	(800) 565-3907
Edmonton, AB	(800) 565-3907

SASKATCHEWAN**Alsip's Building Products & Services**

Saskatoon, SK (306) 384-3588

Brock White Canada

Regina, SK (306) 721-9333

(800) 578-3357

Saskatoon, SK (306) 931-9255

(800) 934-4536

Crossroads C&I Distributors

Regina, SK (306) 551-6507

Wallace Construction Specialties Ltd.

Regina, SK (306) 569-2334

(800) 596-8666

Saskatoon, SK (306) 653-2020

(800) 667-3730

MANITOBA**Alsip's Building Products & Services**

Winnipeg, MB (204) 667-3330

Brock White Canada

Winnipeg, MB (Corporate) (204) 694-3600

(888) 786-6426

Crossroads C&I Distributors

Manitoba Representative (306) 551-6507

ONTARIO**Brock White Canada**

Thunder Bay (807) 623-5556

(800) 465-6920

Crossroads C&I Distributors

Hamilton (877) 271-0011

Kitchener (800) 265-2377

Ottawa (800) 263-3774

London (800) 531-5545

Sarnia (800) 756-6052

Toronto (800) 268-0622

Dispro Inc.

Ottawa (800) 361-4251

Impro

Mississauga, ON (905) 602-4300

(800) 95-IMPRO

Multi-Glass Insulation Ltd.

Toronto, ON (416) 798-3900

Hamilton, ON (905) 545-0111

Ottawa, ON (613) 523-4089

NEW BRUNSWICK**Multi-Glass Insulation Ltd.**

Saint John, NB (506) 633-7595

Scotia Insulations

Saint John, NB (506) 632-7798

NOVA SCOTIA**Crossroads C&I Distributors**

Dartmouth, NS (902) 468-2550

Multi-Glass Insulation Ltd.

Halifax/Dartmouth, NS (902) 468-9201

Scotia Insulations

Dartmouth, NS (902) 468-8333

NEWFOUNDLAND & LABRADOR**Multi-Glass Insulation Ltd.**

St. John's, NL (709) 368-2845

Scotia Insulations

Mount Pearl, NL (709) 747-6688



TIAC ACIT

Thermal Insulation Association of Canada

The Voice of The Mechanical Insulation Industry

Association Canadienne de l'Isolation Thermique

La voix de l'industrie de l'isolation mécanique

BECOME A MEMBER OF TIAC TODAY

Interested in becoming a member? Contact the TIAC office for more information.

1485 Laperriere Avenue, Ottawa, ON K1Z 7S8 • T: 613.724.4834 • F: 613.729.6206

If you're already a member and would like to appear in the TIAC Distributor Directory please contact:

Christina Tranberg, *TIAC Times* • tel: 1.877.755.2762 • email: ctranberg@pointonmedia.com

The One and Two Man Business: Part I

There are a surprising number of small businesses in Canada, particularly within the trades.

Setting up as an independent trades contractor is a very simple process for someone with the trade qualifications. It's easy to lease a truck, you probably have most of the tools, and away you go doing services and retrofit in residential or light commercial work.

The freedom of being your own boss is intoxicating, but even the best of hangovers wear off and we have to realize that we are not only plumbers, HVAC experts, or insulators; we are also business people and need to put that hat on from time to time.

Running a small contracting business with one or two helpers and your spouse helping out with the paperwork is a very common scenario. There is nothing wrong with doing this but most of us could do it a bit better. Here are some guidelines to help you make more money and have more fun.

First of all, if you are going to stay as a "one or two person" business you have really bought yourself a job not a business. You can't get fired; you have a number of clients and can replace any you lose, and you are not answering to a boss.



ALUMINUM VICTAULICS™

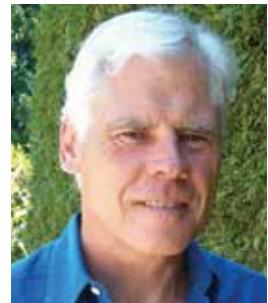
They ARE available!
They sure fit!

45s, 90s, Tees and Couplings available

SHUR-FIT
www.shurfitproducts.com

CONTACT US for more INFORMATION!

1-866-748-7348 / info@shurfitproducts.com



By / par Ron Coleman

La toute petite entreprise d'une ou deux personnes - 1re partie

Il existe un nombre étonnant de petites entreprises au Canada, notamment parmi les gens de métier.

Partir à son compte quand on est entrepreneur en construction, par exemple, c'est relativement simple pour quiconque possède la qualification professionnelle voulue. Rien de plus simple que de se louer un camion, de prendre son coffre à outils sans doute déjà bien garni et allez hop ! vous voilà en affaires, fin prêt à effectuer de petits travaux de rénovation résidentielle ou commerciale.

Être son propre patron peut être enivrant, mais attention à la gueule de bois, car il faut comprendre que l'on n'est plus seulement plombier, spécialiste en CVCA ou expert en isolation mécanique, mais dorénavant aussi homme ou femme d'affaires, et qu'il faut en porter le chapeau de temps à autre.

La formule du petit entrepreneur avec un ou deux aides et un conjoint pour s'occuper du bureau est assez répandue. Il n'y a rien de mal à cela, mais il y a mieux encore. Je vous propose donc quelques tuyaux pour gagner un peu plus d'argent et pour vous rendre la vie plus agréable.

Premièrement, si vous choisissez de privilégier la petite équipe, vous vous êtes simplement assuré un emploi, mais vous n'exploitez pas encore un commerce. On ne peut certes pas vous congédier, vous avez quelques clients et vous pouvez toujours remplacer ceux qui vous quittent, puis vous n'avez pas à rendre des comptes à qui que ce soit. Les entrepreneurs qui se sont lancés en affaires me disent que s'ils en ont fait autant, c'est parce qu'ils étaient sans travail ou qu'ils n'étaient pas contents là où ils travaillaient. Il est très rare d'entendre quelqu'un dire : « J'ai quitté un boulot formidable où j'étais particulièrement bien rémunéré pour me lancer en affaires. »

We're always looking for interesting stories or suggestions for editorial coverage. If you've got a great idea please share it with our editor, Jessica Kirby, at jkirby@pointonemedia.com or by phone at 250.816.3671.

"I believe the two most important traits for an independent business person are self-discipline and common sense."

Most contractors tell me the reason they started their business was because they were either unemployed or did not like the working environment they were in. Very rarely will someone say I left a great job making good money to start on my own. They tend to be running away from being an employee and see their own business as the best way out.

Many of them are right, but unfortunately many end up not being nearly as successful as they should be.

In this two-part article we will cover of some ideas that can help the small contractor become more successful.

I believe the two most important traits for an independent business person are self-discipline and common sense. I recall someone saying to me about one of our local politicians: "he has lots of common sense; he must have because he hasn't used any of it yet." There are certain things you have to do each day/week/month/quarter and annually. If you do them as you go, they won't pile up and you will have less stress and make more money.

The following items are in no particular order but all need to be addressed, except for the fact that you should start off by getting a business licence.

Bookkeeping: If your spouse is going to do the bookkeeping make sure she understands what's involved. If not, get a qualified bookkeeper to set up your systems and to do a monthly or quarterly review. Programs like Quick Books and Sage 50 are the two least expensive programs that would meet your needs. Keep your records up to date.

CRM Program: CRM stands for customer relationship management software. There are a number of those programs

Non, le plus souvent, on ne veut plus être un employé ; on veut bâtir un commerce pour s'assurer un avenir meilleur.

Nombreux sont ceux à être justifiés de se lancer en affaires, mais malheureusement nombreux sont ceux qui n'ont pas autant de succès qu'ils le souhaiteraient.

Dans le présent article, qui comporte deux parties, nous allons passer en revue les concepts utiles au petit entrepreneur qui veut réussir en affaires.

Je crois que les deux atouts de l'entrepreneur autonome sont la discipline et le gros bon sens. Je me souviens d'avoir déjà entendu dire : « il doit être plein de bon sens parce qu'il ne l'a pas encore utilisé ». Il y a de ces choses qu'il faut faire tantôt au quotidien, tantôt chaque semaine, tantôt chaque mois, tantôt chaque trimestre, tantôt chaque année. Si vous faites le nécessaire sans remettre au lendemain, vous n'accuserez pas de retard et, par conséquent, vous serez moins stressé et vous gagnerez plus d'argent.

Ci-après, une liste de tâches à accomplir, sans ordre d'importance, sauf pour la toute première, soit celle de commencer par obtenir un permis d'exploitation.

La tenue de livres - Si votre conjointe se propose de tenir les livres, assurez-vous qu'elle comprenne bien l'ampleur de la tâche, à défaut de quoi, faites appel à une aide-comptable qualifiée pour mettre les systèmes voulus en place et pour faire un contrôle mensuel ou trimestriel. Quick Books et Sage 50 sont les deux logiciels les moins coûteux qui répondront à vos besoins. Gardez vos dossiers à jour.

Procurez-vous également un logiciel de gestion des relations avec la clientèle. Entre autres logiciels disponibles, Zoho et Insightly ont été conçus à l'intention de la petite entreprise. Fouillez dans Internet pour trouver le logiciel qui vous sera le plus utile. Optez pour un logiciel simple à utiliser.

La liste de prix – évitez de couper les prix. Vous n'obtiendrez pas davantage de travail, mais des clients difficiles et près de leurs sous. Offrez plutôt un service à valeur ajoutée et facturez tous les services que vous aurez rendus, ainsi que les équipements et les matériaux requis.

Dressez des listes de tâches à accomplir pour obtenir plus de travail de chacun de vos clients et fixez-vous comme objectif



Montreal • Québec City • Ottawa
514-354-5250 • 1-800-361-4251
www.dispro.com • iso@dispro.com

Gamme complète de produits isolants
Complete line of insulation products

Distributeur-fabricant
Depuis 1982

Distributor-Fabricator
Since 1982

ISO 9001

**DISTRIBUTORS OF
COMMERCIAL / INDUSTRIAL
INSULATIONS**

WALLACE
CONSTRUCTION SPECIALTIES LTD.
www.wallace.sk.ca

825 MacKay St.
Regina, SK S4N 2S3
Toll-free: (800) 596-8666

1940 Ontario Ave.
Saskatoon, SK S7K 1T6
Toll-free: (800) 667-3730

"

Develop checklists for getting more work from each customer and make it a goal to get virtually every customer on to an annual service plan. **"**

on the market. Zoho and Insightly are two that work for small businesses. Use your search engine to see what program might work best for you. Don't go fancy.

Pricing work: Don't try to be cheap. It won't get you much work. It will get you the price conscious, high maintenance customers. Focus on providing value and charge for all the services you provide and don't forget to charge for using special equipment and for supplies.

Develop checklists for getting more work from each customer and make it a goal to get virtually every customer on to an annual service plan.

Take at least two hours every week to review every invoice and work order to ensure you charge the full fee on each; and, two hours thinking about and implementing improvements you could make in the business (this is where the self-discipline really comes in, because without action there is no change). Ideally, use quoted prices or flat rate pricing as much as possible; this reduces the paperwork. Anything that you can do to reduce your time doing support work is good.

Building a business is a little like filling a bathtub. It happens gradually, but it will take a lot longer if the stopper is leaking. There is no sense in bringing in five new customers if four of the old ones are leaving. Make sure you keep the leak plugged by ensuring your customers are delighted with your service. Sixty-nine percent of the time when customers change suppliers it is because of perceived indifference. Ask your new customers why they chose you over someone else and make sure that you are true to that reason.

de faire de chacun de vos clients un abonné du plan d'entretien annuel.

Prenez au moins deux heures par semaine, chaque semaine, pour revoir toutes les factures et les bons de commande afin de vous assurer que vous exigez le plein tarif dans tous les cas. Consacrez également deux heures par semaine, chaque semaine, à réfléchir aux moyens de mousser les affaires (d'où l'importance de la discipline, car à défaut de passer à l'action, vous ferez du sur place). Si possible, optez pour des prix fixes ou des prix forfaitaires dans le but de réduire la paperasserie. Trouvez le moyen de réduire le temps que vous aurez à faire du bureau.

Bâtir son fond de commerce, c'est un peu comme remplir une baignoire : cela se fait petit à petit ; mais il faudra encore plus de temps s'il y a une fuite en raison d'un bouchon mal enfoncé. Il ne rime à rien d'aller chercher cinq nouveaux clients si vous en perdez quatre. Évitez les fuites en veillant à la satisfaction du client. Les clients passent d'un fournisseur à l'autre parce qu'ils estiment que vous ne tenez plus à eux, dans soixante-neuf pour cent des cas. Demandez à vos nouveaux clients pourquoi ils font appel à vous et assurez-vous de leur donner raison.

Très souvent, lorsqu'on part en affaires, on opte pour son nom à titre de raison sociale. Il y a toutefois d'autres possibilités. Le cas échéant, vérifiez d'abord si vous pouvez utiliser la raison sociale que vous avez choisie : vérifiez au moyen d'un moteur de recherche si quelqu'un d'autre s'en est déjà approprié. Consultez votre chambre de commerce locale afin qu'elle vous aide à enregistrer votre nom. Il est frustrant de faire les frais d'une enseigne commerciale, de cartes de visite et d'un site Web pour ensuite se rendre compte que ce nom d'entreprise est la propriété d'un autre.

Une entreprise à propriétaire unique ou un partenariat, c'est très souvent une bonne idée dans un premier temps, mais si vous faites de bonnes affaires, il y aurait sans doute lieu d'envisager de vous constituer en société commerciale.

Peu importe le type de commerce, le plus gros écueil des nouvelles entreprises, c'est qu'elles ne mettent pas de côté suffisamment de fonds pour s'acquitter des sommes



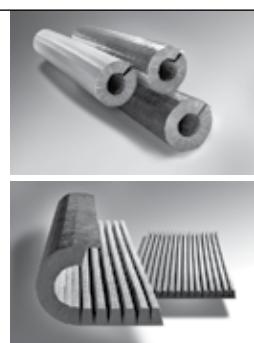
1200°F / 649°C

Sometimes waiting is not an option - Multi-Groove™

- Ships up to four times more per truck than pre-formed pipe
- Meets all ASTM standards (1200°F / 649°C)
- Readily available, with or without vapour barrier
- Custom-made (NPS from 1" to 36")
- 100% Canadian-made

Ask for Multi-Groove™

877-822-0635 • www.multiglass.com



Are you reading a borrowed copy of *TIAC Times*?

Did you know subscriptions are free to those working in or supplying the industry?

Subscribe at
www.tiactimes.com

Often, when starting up our businesses we just use our name and off we go. There are some considerations we need to put in place. First of all we need to ensure we can use the name we pick. Use your search engine to see if anyone else is using it. Go to your local Chamber of Commerce they will help you register your name. It is frustrating to find you have spent money on signage, business cards, and websites only to be told that the name belongs to someone else.

Starting off as a sole proprietor or as a partnership is often a good way to go initially. But as we progress we need to consider the advantages of forming a company.

Whichever way you go the biggest problem I see with many start-ups is that they don't put aside enough money to pay their commitments to PST/GST/HST/Worksafe premiums and the personal tax liability that comes at the end of the year for the owner. By not setting aside enough money for these expenses most contractors dig themselves into a hole that takes several years to dig out of and they end up paying significant amounts in penalties and interest and often get audited.

In part two of this article we will deal with the issues that you are likely to face with the Canada Revenue Agency and Trust Liabilities and how to deal with them in the most effective manner. Staying under the radar with CRA is critical and we will explore how that is best done. See you in part two! ▶

Ron Coleman helps make the ownership transition of trade and specialty contracting companies more successful. He ensures that businesses are attractive to buyers so that both seller and buyer enjoy a win-win situation.

His book "Becoming Contractor of the Year" will show you techniques you can use to make more money, have more fun, and make your business more saleable.

His book "Building Your Legacy" has more than 40 great ideas for helping you work smarter, not harder, and create a legacy of which you can be very proud.

Ron is a professional accountant, a certified management consultant, and a professional member of the Canadian Association of Professional Speakers.

Need a speaker for your next conference? Give Ron a call. Visit Ron at www.ronaldcoleman.ca and review his other publications and resource materials for contractors.

Are you working on an interesting project or do you have a story idea you'd like to share?

Contact our editor, Jessica Kirby at 250.816.3671 or email jkirby@pointonemedia.com

redevables en TVP, en TPS ou en TVH sans oublier les primes qu'elles doivent verser à la Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail, ainsi que les impôts personnels exigibles à la fin de l'exercice fiscal. Du coup, la plupart de ces entrepreneurs se retrouvent dans une situation dont ils mettront des années à se tirer. Entre temps, ils versent des sommes importantes en amendes et en intérêts et font l'objet de nombreuses vérifications.

La deuxième partie de l'article porte sur les enjeux propres à l'Agence du revenu du Canada et aux fiducies de revenus ; nous allons examiner comment procéder avec efficacité en la matière. Échapper au regard du fisc est capital et nous allons explorer des moyens de passer inaperçu. Cela vous intéresse ? ▶

Ronald Coleman, B.Sc.C., FCCA, CMC, est un expert-comptable, auteur, consultant certifié en gestion et conférencier professionnel de Vancouver (C.-B.) qui travaille principalement avec des entrepreneurs spécialisés.

*Ses deux derniers livres s'intitulent *Becoming Contractor of the Year - While Making More Money and Having More Fun et Building Your Legacy – Lessons for Success from the Contracting Community*.*

*Le texte qui précède est la traduction d'un extrait de son livre numérique gratuit, *Your Three Giant Steps to Success*. Visitez son site Web à <www.ronaldcoleman.ca> pour en télécharger le texte intégral ou obtenir de l'information supplémentaire, ou envoyez-lui un courriel à ronald <info@ronaldcoleman.ca>.*

SAVE THE DATE

If you're working on your plans for 2017 remember to include your trip to the 2017 TIAC Conference in Toronto, Ontario!

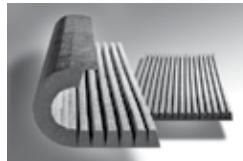
August 23-27, 2017



1200°F / 649°C

Parfois attendre n'est pas une option - Multi-Groove™

- 4 fois plus de matériel dans un camion que du pré-moulé
- Rencontre les standards ASTM (1200°F / 649°C)
- Disponible rapidement, avec ou sans pare-vapeur
- Fabriqué sur mesure de 1" à 36" de diamètre
- 100% Fabriqué au Canada



Demandez du Multi-Groove™ 877-822-0635 • www.multiglass.com

The Cost of Silence – A Contractor's Duty to Disclose Unsatisfactory Site Conditions

In many cases, Owners are better placed than their contractors to understand the specific site conditions present at a job site. However, this is not always the case. In the recent decision of *Lottis v. Stansal*, the BC Provincial Court clarified the extent of a contractor's duty to inform a homeowner or general contractor of unsuitable site conditions.

Facts

In this case, the homeowners (the “Owners”) hired a contractor (the “Contractor”) to supply and install hardwood flooring in their new house (the “Work”), which was still under construction. After the Contractor began the Work, he became concerned that the house was not controlled for temperature or ambient moisture, which could negatively affect the installation of the hardwood flooring. The Contractor was also concerned because other tradespeople were still working in the house when the installation was to take place, creating the potential for dust, debris, and additional foot traffic that could damage the floor’s finish.

Notwithstanding his concerns, the Contractor never suggested to the Owners that the Work be deferred until adequate climate controls were in place, or that other tradespersons be excluded from the project until the flooring was finished.

Ultimately, the installation of the hardwood floors turned out to be deficient. Chattering, a wave-like deformation, was evident in large areas of the flooring. There was also debris and hairs found embedded in the hardwood’s finishing.

The Owners were required to hire another contractor to remedy these flooring defects. When the Contractor refused to reimburse the Owners for their additional expenses, they sued him for \$25,000, the maximum amount allowed in Provincial court.

The Contractor defended the Owner’s claim on the basis that improper site conditions caused (or contributed to) the deficiencies, rather than his poor workmanship.



By / par Andrew D. Delmonico and Matthew Potomak

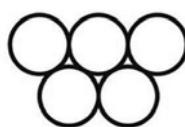
Le silence n'est pas toujours d'or – L'entrepreneur doit déclarer tout chantier dont l'état de préparation est insatisfaisant

Les propriétaires sont habituellement mieux placés que les entrepreneurs pour comprendre l'état précis d'un chantier donné... mais pas toujours. Dans l'affaire *Lottis c. Stansal* entendue récemment, la cour provinciale de la Colombie-Britannique a précisé la mesure dans laquelle s'applique le devoir qu'a l'entrepreneur d'informer le propriétaire ou l'entrepreneur général du mauvais état de préparation d'un chantier.

Les faits

Dans cette affaire, les propriétaires ont retenu les services d'un entrepreneur pour l'achat et la pose de parquets de bois franc dans leur nouvelle demeure, dont la construction n'était pas encore terminée. Au début de ses travaux, l'entrepreneur se rend compte que ni la température ni l'humidité ambiantes ne sont contrôlées, conditions pourtant essentielles pour la bonne pose de parquets de bois franc. De plus, il s'inquiète du fait que d'autres corps de métier sont toujours à l'oeuvre dans la maison alors qu'il est censé installer le parquet, leur présence supposant éventuellement de la poussière, des débris et des marques de pas sur le parquet.

Or, malgré ses inquiétudes, l'entrepreneur n'a pas suggéré aux propriétaires de reporter les travaux et d'attendre que l'air ambiant soit contrôlé et que les autres corps de métier s'absentent du chantier pendant les travaux de pose du parquet.



TIGHT
CONTRACTING LTD

MECHANICAL INSULATION SERVICES

Insulation and Fire Stop Specialists

Office: 604-874-9615
Fax: 604-874-9611
Email: RFQ@tight5.net

#108 - 4238 Lozells Avenue
Burnaby, BC V5A 0C4
www.tight5.net

Insulation Applicators Ltd
Industrial - Commercial Insulation & Asbestos Abatement

Wayne Bell

Phone: (306) 949-1630
Cell: (306) 536-3907
Fax: (306) 949-3266

E-mail: waynebell@sasktel.net
272 Mill Street
Box 781, Regina SK S4P 3A8

The Decision

The court ruled in favour of the Owners, awarding their damages in the full amount of \$25,000. In its decision, the court recognized that certain terms are implied into construction contracts that make a homeowner responsible for providing adequate site conditions to a contractor; for instance, the general requirement that homeowners provide exclusive and uninterrupted site access necessary for contractors to carry out their work unimpeded.

However, the court also clarified that the responsibility for unsatisfactory site conditions does not lie entirely with a homeowner. Where, as in this case, a contractor elects to proceed with work under unsatisfactory site conditions and fails to bring these circumstances to the attention of the owner or general contractor, the cost of correcting deficiencies relating to those circumstances should be borne by the contractor.

Lessons Learned

Be diligent in assessing site conditions before starting your work. If you discover that the site conditions are unsatisfactory, immediately inform the homeowner or general contractor of this fact in writing.

Consider adding a clause in your construction contract placing responsibility on the homeowner for additional costs arising due to unsatisfactory site conditions. ▀

This article was written by Andrew Delmonico a lawyer, and Matthew Potomak, a summer student, who practice in construction law with the law firm of Kuhn LLP. This article is only intended as a guide and cannot cover every situation. It is important to get legal advice for specific situations. If you have any questions or comments about this case or other construction law matters, please contact us at 604-864-8877.



Are you still working on your marketing plans for 2017?

The TIAC Times 2017 Media Guide is now available. Contact Christina at ctranberg@pointonmedia.com or by phone at 1.877.755.2762 to request your copy.

Il s'est avéré au final que la pose du parquet était déficiente. Le parquet se cambrait et faisait des vagues en plusieurs endroits. Des débris et des cheveux s'étaient incrustés dans le vernis du parquet.

Les propriétaires ont dû embaucher un autre entrepreneur pour corriger les défauts. Quand le premier entrepreneur a refusé de rembourser aux propriétaires les frais supplémentaires liés aux réparations, ceux-ci l'ont poursuivi pour une somme de 25 000 \$, le maximum accordé par une cour provinciale.

L'entrepreneur s'est défendu contre les propriétaires en soutenant que c'était le mauvais état du chantier qui expliquait ces défauts (ou y avait contribué) et que la qualité de son travail ne pouvait être mise en cause.

La décision du tribunal

Le tribunal a tranché en faveur des propriétaires et a accordé des dommages et intérêts pour une valeur maximale de 25 000 \$. Dans sa décision, le tribunal a indiqué que certaines modalités sont implicites dans les contrats de construction et que le propriétaire de la maison doit veiller au bon état du chantier pour l'entrepreneur ; il a cité, entre autres obligations, celle qu'il a d'assurer un accès exclusif et ininterrompu au chantier pour que les entrepreneurs puissent exécuter leur travail sans entrave.

Par contre, la cour a aussi indiqué que la question de la responsabilité de l'état des lieux ne concernait pas que le propriétaire. En effet, quand, comme c'est le cas ici, l'entrepreneur décide d'effectuer des travaux alors que les conditions du chantier ne le permettent pas et qu'il n'en parle pas aux propriétaires ou à l'entrepreneur général, c'est à lui d'assumer les frais liés aux réparations à effectuer.

Leçons à tirer

Ne négligez pas l'évaluation de l'état de préparation du chantier avant de commencer vos travaux. Si vous constatez que l'état du chantier n'est pas satisfaisant, veuillez en informer immédiatement le propriétaire ou l'entrepreneur général, et ce par écrit.

Le cas échéant, ajoutez à votre contrat de construction une clause qui renvoie au propriétaire la responsabilité des frais supplémentaires liés à un état de chantier insatisfaisant. ▀

Le présent article a été rédigé par Andrew D. Delmonico, avocat, et Matthew Potomak, étudiant, qui travaillent dans le domaine du droit de la construction au cabinet Kuhn LLP. L'information qu'il contient constitue simplement un guide et ne s'applique pas forcément à tous. Il est essentiel que vous consultiez un avocat qui examinera votre cas particulier. Pour toute question ou observation sur le cas présenté ici ou sur toute autre cause juridique liée à la construction, n'hésitez pas à communiquer avec nous au 604.864.8877.

Le lecteur québécois comprendra que la présente traduction française a été établie dans le contexte du régime de la common law et qu'il doit consulter un juriste pour procéder aux adaptations exigées le cas échéant par le droit civil québécois.

*Our thanks to all our readers and advertisers who help to make
TIAC Times such a fantastic magazine. We wish you a
 very happy holiday season and a successful 2017.*

*Nous tenons à remercier nos lecteurs et nos annonceurs ; c'est grâce à eux que
TIAC Times est une revue de grande qualité. Nous vous présentons nos
 meilleurs voeux à l'occasion des Fêtes et du Nouvel An.*

Lara, Jessica, and Christina

Advertiser / Compagnie	Page	Phone	Web
Aeroflex USA Inc.	28, 29	866.237.6235	www.aeroflexusa.com
All Therm Services Inc.	30	604.559.4331	www.alltherm.ca
Amity Insulation Group Inc.	25	780.454.8558	e: sales@amityinsulation.com
BC Insulators, Local 118	13	604.877.0909	energyconservationspecialists.org
Belform Insulation Ltd.	21	519.652.5190	www.belform.com
Brock White Canada	20	403.287.5889	www.brockwhite.ca
C&G Insulation Ltd.	12	250.769.3303	e: candginsulation@shawbiz.ca
Crossroads C&I Distributors Inc.	6	604.421.1221	www.crossroadsci.com
Dispro Inc.	41	800.361.4251	www.dispro.com
Dyplast Products	14	800.433.5551	www.dyplast.com
Extol of Ohio Inc.	16	800.486.9865	www.extoliohio.com
FastEST Inc.	4	800.828.7108	www.fastest-inc.com
FBM-SPI	24	403.720.6255	www.fbm-spi.com
Ideal Products of Canada Ltd.	31	800.299.0819	www.idealproducts.ca
Insulation Applicators Ltd.	44	306.949.1630	e: waynebell@sasktel.net
Industrial Insulation Group LLC	19	800.866.3234	www.jm.com/industrial/cui
Johns Manville	7	800.654.3103	www.specJM.com
MFM Building Products Corp.	35	800.882.7663	www.solutions.flexclad.com
Multi-Glass Insulation Ltd.	42, 43	877.822.0635	www.multiglass.com
NDT Seals	18	800.261.6261	www.ndtseals.com
Owens Corning	11	800.GETPINK	www.owenscorningcommercial.com
Pittsburgh Corning	IFC	800.545.5001	www.foamglas.com
Polyguard Products Inc.	5	214.515.5000	www.polyguard.com
Proto Corporation	15	800.875.7768	www.protocorporation.com
Roxul Inc.	IBC	800.265.6878	www.roxul.com
RPR Products, Inc.	34	800.231.0149	www.rprhouston.com
Shur-Fit Products Ltd.	40	866.748.7348	www.shurfitproducts.com
Thermo Applicators Inc.	10	204.222.0920	e: info@thermoapplicators.com
Tight 5 Contracting Ltd.	44	604.874.9615	www.tight5.net
Wallace Construction Specialties Ltd.	41	800.596.8666	www.wallace.sk.ca

TIAC Distributors / Manufacturers 38 - 39 / OBC

New ROXULASSIST
online calculation tool



Industrial insulation shaped by experts.

ROXULASSIST is available free of charge



at www.roxulassist.com

EXPERT
TOOL



Experience our knowledge with **ROXULASSIST®**,
the online thermotechnical calculation tool

This expert tool puts our extensive consulting skills and 75+ years of experience in the field of industrial insulation at your fingertips. Together, with our sustainable ProRox® stone wool solutions, we can help you deliver the highest available protection against fire, heat, noise and energy loss while also reducing CO₂ emissions. Do the math and calculate the ideal insulation thickness with ROXULASSIST, our free online expert calculation program. Sign up at www.roxulassist.com or call **(800) 265-6878** to help your business shape up.

ROXUL®
TECHNICAL INSULATION



ALPHA
high performance fabrics & composites

FASTEST, INC.
MECHANICAL ESTIMATING SOFTWARE

FOAMGLAS®

Pittsburgh Corning

IP IDEAL PRODUCTS

JM
Johns Manville

JM *Johns Manville*
Industrial Insulation Group

IK **K-FLEX**
INSULATION GROUP

OWENS CORNING®
INNOVATIONS FOR LIVING™

Polyguard®
Innovation based. Employee owned. Expect more.

SHUR-FIT

ROXUL®
TECHNICAL INSULATION

TIAC
TIACTIMES.com