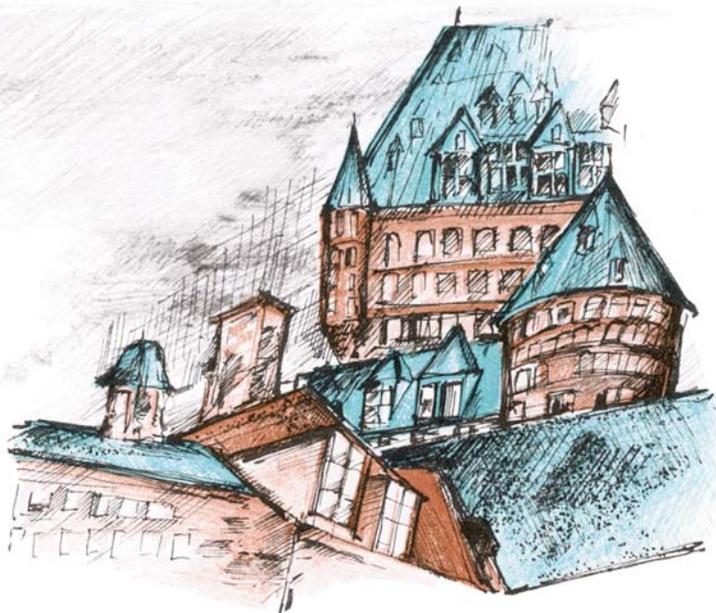


L'infobec

Le bulletin du Chapitre de Québec



MOT DU PRÉSIDENT



Bonjour à tous et à toutes,

Notre saison de souper-conférence tire bientôt à sa fin. En effet, notre dernière conférence régulière du 1^{er} mars 2010, sous le thème de l'Éducation, aura pour sujet en soirée « La déshumidification des salles d'opérations » par M. Luc Martin de Munters. La mini-conférence technique sera assumée par M. Mike Soper de Phoenix Controls sur le sujet : « Conception de ventilation critique en milieu hospitalier ». Les hôpitaux avec

leurs salles d'isolations, salles d'opération, salles blanches pharmaceutiques deviennent un enjeu de plus en plus important pour notre profession. Nous vous y attendons comme toujours en grand nombre.

Suivant ce souper conférence, étant donné le succès de l'activité de maillage étudiant-employeur de l'an dernier, nous revenons avec cette formule en partenariat avec Hydro-Québec et le Cégep de Limoilou, le 19 avril 2010. M. Pierre Z. Richard responsable du comité étudiant nous communiquera les informations pertinentes d'ici peu. Ce sera ainsi une excellente occasion pour vous tous de rencontrer vos futurs employés ou cibler la relève pour vos entreprises respectives. De plus, une conférence de type « Satellite Broascast » aura lieu le 21 avril de 13h00 à 16h00 sur le thème « Right from the start; Commissioning for high performing buildings ». Vous pourrez vous rendre au Cégep de Limoilou pour assister à cette présentation ou tout simplement vous inscrire sur le site www.ashrae.org pour y assister depuis votre propre ordinateur. Comme dernière activité de la saison, avant le tournoi de golf, le Symposium ASHRAE-Hydro-Québec est en préparation et aura lieu le lundi 3 mai 2010 à l'Auberge des Gouverneurs Ste-Foy. Vous trouverez en ces pages les détails de la journée avec les nombreuses conférences techniques offertes par le comité présidé par M. Andréa Daigle. Les modalités d'inscriptions seront communiquées sur les brochures que vous pourrez vous procurer et/ou recevrez par nos envois promotionnels.

Au niveau de la société, veuillez prendre note que le tout nouveau Standard 189.1 est désormais relâché et disponible pour consultation. Ce standard réfère à la conception de bâtiment de hautes performances. Le nouveau guide de référence sur la qualité de l'air intérieur (IAQ-Guide) est aussi disponible à l'achat dans la boutique virtuelle ASHRAE. Les différents comités techniques de l'ASHRAE travaillent, par ailleurs, en ce moment à développer une homologation pour les bâtiments en terme de leur consommation énergétique (Energy Labelling), un peu comme le système « Energy Star », dans

le but de permettre une catégorisation des bâtiments en fonction de leur performances énergétiques. Nous vous communiquerons les informations pertinentes à ce sujet dès que les guides techniques seront relâchés.

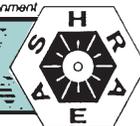
En terminant, nous lançons ici une invitation aux gens intéressés à s'impliquer au niveau du bureau de direction de l'ASHRAE de communiquer leur intérêt vis-à-vis de notre comité de nomination formée de nos gouverneurs: Messieurs Guy Perreault, Yves Trudel, Jean Bundock et Raynald Courtemanche. Même si les nominations pour le bureau de direction de l'an prochain ne doivent être communiquées auprès de la société qu'en juin prochain, il n'en demeure pas moins que le comité de nomination étudie en ce moment même les différentes candidatures soumises. Les seules qualifications requises sont: un intérêt pour la cause de l'avancement des sciences du HVAC-CVAC, être membre en règle de l'ASHRAE et être désireux(se) de donner un peu de temps bénévolement pour notre association. De nombreux postes sont à combler autant au niveau local du chapitre qu'au niveau de la Région II (RVC-Regional Vice Chair et ARC-Assistant Regional Chair). N'hésitez surtout pas à vous enquérir auprès des membres de notre bureau de direction pour connaître tous les avantages et bénéfices que vous pourrez retirer de cette formidable expérience.

Au nom du conseil d'administration, nous vous remercions de votre confiance!

Charles-André Munger, ing.
Président 2009-2010
ASHRAE - Chapitre Ville de Québec

Ce mois-ci dans l'Infobec

Mot du président	p.1
Rendez-vous Hydro-Québec	p.2
Article technique	p.4
Article Chroniqueur	p.8
Ashrae Webcast	p.9
Calendrier des activités	p.11
Bureau de direction	p.12





RENDEZ-VOUS HYDRO-QUÉBEC

Fiche d'inscription au Symposium ASHRAE 2010 Rendez-vous Hydro-Québec

Veuillez retourner votre formulaire et votre chèque (à l'ordre d'ASHRAE Chapitre de Québec) par la poste avant le 20 avril 2010 à :

Stéphane Dufour
C.P. 8652, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4N6

Le nombre de places est limité. Aucune inscription sans paiement. Aucun remboursement après le 28 avril.

Nom : _____

Prénom : _____

Entreprise : _____

Adresse : _____

Ville : _____

Code postal : _____

Téléphone : _____

Cellulaire : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Signature : _____

Symposium (13 h 30 à 18 h 15)

- Membre ASHRAE 40 \$
- Non-membre 50 \$
- Étudiant 15 \$
- J'assisterai au souper-conférence – 18 h 15 à 21 h (inclus dans le prix) :
 - Oui Non

Taxes incluses : TPS 137319547 – TVQ 1016430281

Renseignements :

Andréa Daigle
Tél. : 418 688-2161

Tous les participants recevront une confirmation par courriel ou par téléphone avant l'événement.



**MIEUX
CONSOMMER**

POUR MIEUX PERFORMER

**Symposium
ASHRAE 2010**
Rendez-vous Hydro-Québec

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

**Un choix responsable
et durable**

Symposium organisé
par Hydro-Québec en
collaboration avec ASHRAE
Chapitre de Québec

Un choix d'affaires
rentable et responsable
www.hydroquebec.com

Le lundi 3 mai 2010, à 13 h
Hôtel Gouverneur Sainte-Foy
3030, boulevard Laurier
Québec (Québec) G1V 2M5

Hydro-Québec
Réalisé par la direction principale – Communications
pour la direction – Efficacité énergétique
2010G1049F



Louis Montminy
Représentant technique
lmontminy@bousquet.ca
www.bousquet.ca

2121, rue Nobel
Sainte-Julie (Québec) J3E 1Z9
Sans frais : 1 800 363-9197
Tél. : 514 874-9050
Télééc. : 418 841-1245
Cell. : 418 563-4483



Distributeur en équipement
d'architecture et de mécanique

Stéphane Dufour

1400, Saint-Jean-Baptiste
bureau 246, Québec
(Québec) G2E 5B7
DIRECT : 418-871-1873 poste 305
TEL. : 418-871-8822
TELÉC. : 418-871-2422
SITE : www.armeco.qc.ca
COURRIEL : sdufour@armeco.qc.ca



Pierre Bouchard
Directeur des Ventes, Région EST

Bureau de Mississauga
Tel: 905-712-3118
Fax: 905-712-3124
Sans Frais: 1-866-805-7089

Belimo Amériques
2237, rue du Fort-Chambly
Sherbrooke, Québec J1H 6J2
Tel: 819-346-7390
Fax: 819-346-3993
pierre.bouchard@ca.belimo.com
www.belimo.com



RENDEZ-VOUS HYDRO-QUÉBEC (SUITE)

Pour une sixième année, Hydro-Québec, en collaboration avec ASHRAE Chapitre de Québec, vous donne rendez-vous le 3 mai pour son symposium annuel. Vous y rencontrerez des experts du domaine de l'efficacité énergétique. Des concepteurs de grande renommée vous décriront leurs projets sous l'angle des plus récentes innovations en matière de durabilité.

Le *Symposium ASHRAE 2010/Rendez-vous Hydro-Québec* vous réserve conférences instructives, témoignages éloquentes, échanges stimulants et conseils pointus sur l'efficacité énergétique. Faites-nous le plaisir de vous recevoir!

PROGRAMME DE L'ÉVÉNEMENT

Maitre de cérémonie

M. Andréa Daigle, président désigné, ASHRAE Chapitre de Québec

13 h 00 Accueil

13 h 30 Allocution d'ouverture
SALLES VAUDREUIL – CHAMPLAIN
Hydro-Québec, partenaire en efficacité énergétique
André Labonté, chargé d'équipe – Partenaires professionnels, direction – Efficacité énergétique

13 h 45 PRÉSENTATIONS PARALLÈLES

15 h 30 Pause

15 h 45 PRÉSENTATIONS PARALLÈLES

17 h 30 Salon Rendez-vous Hydro-Québec
FOYER
Cocktail offert par Hydro-Québec

18 h 15 Souper-conférence
SALLES ARGENSON – FRONTENAC – VAUDREUIL
Plan stratégique 2009-2013 d'Hydro-Québec
Jean Lemay, chef – Développement de marchés, direction – Efficacité énergétique



PRESENTATIONS PARALLÈLES

SALLES ARGENSON – FRONTENAC

13 h 45 BÂTIMENTS EXISTANTS – INSTITUTIONNEL
École Feuiltaut de Sainte-Marie-de-Beauce
Démarche intégrée dans une optique environnementale : optimisation de la performance thermique, lumineuse et sonore et de la qualité d'air

- Diagnostic environnemental *in situ* par CanmetÉNERGIE
- Conception intégrée en collaboration avec l'école d'architecture de l'Université Laval
- Analyse des puits canadiens
- Simulations numériques à l'aide du logiciel IES-VE

*Hugues Boivin, ing., M.Sc. PA LEED, CIMA+
André Potvin, M.Arch., Ph.D.,
École d'architecture de l'Université Laval*

INRS-ETE – Laboratoires de recherche de pointe

Démarche d'optimisation des coûts d'exploitation

- Choix concertés
 - Interopérabilité des systèmes
 - Mesures traditionnelles
 - Thermopompe centralisée
 - Géothermie régénérative
- Éric Leclerc, ing., PA LEED, BPR inc.
Simon Kattoura, ing., M.Eng., MBA,
Consultant en efficacité énergétique, Honeywell*

15 h 45 NOUVEAUX BÂTIMENTS – BUREAU
Schluter Systems – Fabricant de systèmes et de membranes pour l'industrie de la céramique

Premier projet de géothermie avec système à double boucle exploitant des forages traditionnels

- Système hybride couplant géothermie active et passive avec énergie solaire aéraulique et hydronique
 - Puits d'éclairage naturel avec poursuite solaire
 - Mur végétal permettant le traitement des eaux grises, une humidification naturelle et le contrôle du CO₂
- Ronald Gagnon, président, Concept-R inc.*

Place de l'escarpement – un projet de bureaux innovateur

- Bâtiment parmi les plus performants de sa catégorie au Canada, visant plus de 55 % d'économie par rapport à un bâtiment de référence construit selon les normes du CMNEB
 - Système géothermique décentralisé de CVAC incorporant un chauffage radiant mural périmétrique
 - Toit vert, éclairage naturel, réduction de la consommation d'eau potable et autres mesures axées sur le développement durable
 - Contrôles d'éclairage et des toiles solaires sans fils et sans piles
- Claude Routhier, PA LEED, président, Poly-Énergie inc.*

SALLES VAUDREUIL – CHAMPLAIN

13 h 45 NOUVEAUX BÂTIMENTS – COMMERCIAL

Mountain Equipment Coop II

- Géothermie avec accumulation d'énergie solaire dans les dalles
 - Panneaux solaires thermiques pour eau chaude domestique
 - Récupération de l'énergie des eaux grises
 - Ventilation naturelle hybride par déplacement avec air alimenté par le plancher
 - Éclairage naturel par des fenêtres en dents de scie au toit
- Roland Charneau, ing. M.Eng., PA LEED,
vice-président exécutif, Pageau Morel et associés inc.*

La Source Bains nordiques et Tendances en développement durable dans les bâtiments neufs

- Lauréat 2009 dans la catégorie Projet commercial du concours Excellence MIEUX CONSOMMER d'Hydro-Québec
 - Logiciel de simulation énergétique horaire pour les bains extérieurs et spécialisés pour les spas
 - Outils d'optimisation pour la ventilation et l'éclairage naturel appliqués dans les bâtiments
- Martin Roy, ing., PA LEED, président,
Martin Roy et Associés inc.*

15 h 45 DÉVELOPPEMENT DURABLE
Réfrigération, récupération d'énergie, chauffage et climatisation

Un tour d'horizon des systèmes thermiques dans l'industrie

- Particularités des systèmes industriels
 - Thermopompes industrielles
 - Réfrigérants, ammoniac et SO₂
 - Fluides caloporteurs
 - Applications actuelles et futures
- Vincent Harrison, ing., M. Sc., Cimco Refrigeration
Patrick Letarte, ing., Cimco Refrigeration*

Approche de la règle de trois en économie d'énergie : projet éconergétique, mise en service et exploitation

La pérennité des projets d'économie d'énergie

- Constat de la performance des projets d'efficacité énergétique
 - Principales causes de dérive
 - Un projet éconergétique ponctuel ne règle pas tout
 - Leçons à tirer
 - Adoption d'une nouvelle approche
- Jean Bundock, ing., Groupe-conseil Roche Itée*

Master
REFRIGÉRATION | CHAUFFAGE | CLIMATISATION

Jacques Dugal, T. Sc. A.
Directeur des ventes
jdugal@master.ca

Le Groupe Master S.E.C.
220, rue Fortin, bur. 130
Ville Vanier (Québec)
G1M 3S5

T 418.780.7201
C 418.570.1303
F 418.683.5562
1 800.463.5515

www.master.ca



METHOT
LE SPÉCIALISTE EN CHAUFFAGE

Michael McNamara, Ing.
Directeur des ventes Ext: 27
michael.mcnamara@methot.ca

Tél : 450.433.9878 Sans frais
Cell : 514.234.3115 Tél : 1.800.638.4682
Fax : 450.433.6866 Fax : 1.800.433.3398

1060, boul. Michèle-Bohec, suite 101
Blainville (Québec) J7C 5E2

www.methot.ca

Charles-André Munger, ing.
Directeur, Région de Québec



Preston Phipps Inc.

755 Des Rocailles
Québec (Québec) G2J 1A2
Tél : (418) 628-6471

Cell : (418) 580-6977
Fax : (418) 628-8198
Courriel : camunger@prestonphipps.com
Internet : www.prestonphipps.com



ARTICLE TECHNIQUE

Tendances en développement durable en Suisse et en Autriche dans le bâtiment neuf.

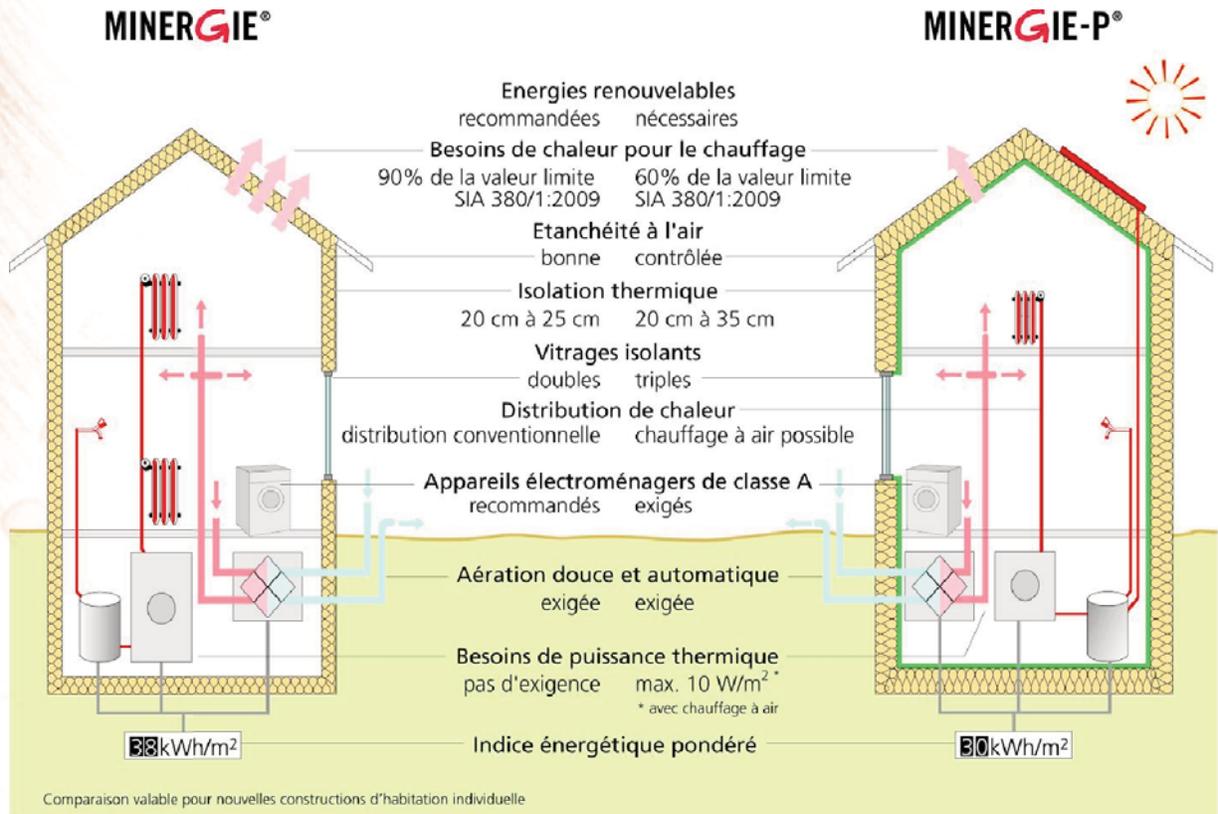
Cette conférence a eu lieu à Québec le 1^{er} février et à Montréal le 8 février 2010.

Cette présentation fait un bref retour sur une mission technique organisée par Hydro-Québec et l'Ordre des Architectes du Québec qui s'est tenu en mai 2009.

La conférence proposait une mise en situation de la certification MINERGIE® et de ses exigences et nous présentait

deux projets spécifiques et quelques particularités présentes dans la majeure partie des projets visités.

Le standard MINERGIE® créé en Suisse en 1996 est de plus en plus la référence en Suisse et Autriche. Ses objectifs rattachés à la Norme SIA 380/1:2009 se définissent sous la forme d'une valeur limite de consommation d'énergie.



REGULVAR

2800, rue Jean-Perrin, bureau 100
 Québec (Québec)
 Canada G2C 1T3
 tél.: (418) 842-5114
 fax: (418) 842-2469
 mcochrane@regulvar.com

Michel Cochrane, T.Sc.A.
 Directeur régional Québec



Martin BERGERON, ing., M.Sc.
 Directeur
 Mécanique et électricité

Roche Itée, Groupe-conseil
 3075, ch. des Quatre-Bourgeois, bur. 300
 Québec (Québec) Canada G1W 4Y4
 T 418 654-9696 poste 8463
 C 418 654-5231
 F 418 654-9699
 martin.bergeron@roche.ca
 www.roche.ca

TOROMONT

CIMCO

www.cimcorefrigeration.com

Vincent Harrisson, ing. M. Sc.
 Conseiller technique

CIMCO REFRIGERATION
 5130, rue Rideau, suite 150, Québec, Québec G2E 5S4
 Tél: 418-872-4025 Télécopieur: 418-872-1254
 Courriel: vharrisson@toromont.com





ARTICLE TECHNIQUE (SUITE)

Plutôt que de définir des niveaux de performance telle LEED®, MINERGIE® a créé de différents labels rattachés à des paramètres spécifiques: (www.minergie.ch)

- MINERGIE®-Standard,
- MINERGIE-P® (passif),
- MINERGIE-ECO® (écologique),
- MINERGIE-P-ECO® (passif et écologique)

Ces standards s'attardent à trois éléments essentiels :

- L'étanchéité de l'enveloppe
- L'isolation thermique et
- Le système d'aération

Le renouvellement de l'air grâce à une aération douce (0.6/h max) est présent dans tous les bâtiments MINERGIE®. C'est pourquoi on retrouve des compagnies comme «drexel und weiss» qui se spécialisent dans ce type de système de ventilation/récupération.

Pour leur part, les performances énergétiques répondent à des valeurs limites reliées aux consommations à des fins de chauffage, d'eau chaude et de renouvellement d'air. Ces valeurs limites se résument à 38 kWh/m²a pour les bâtiments certifiés MINERGIE® et à 30 kWh/m²a pour les bâtiments certifiés MINERGIE-P®. Bien entendu, un bâtiment MINERGIE-P® se doit de finir l'année avec un bilan énergétique de 0 kWh/a.

Et pour finir, un autre aspect très intéressant de ce standard réside dans le fait que les surcoûts ne dépassant pas 10% par rapport à des bâtiments conventionnels équivalents.

En ce qui concerne les bâtiments, on retrouve des projets tel le *Marché international de Kempththal* en Suisse.



Ce projet qui fut le premier bureau MINERGIE-P-ECO® (Net 0) a été construit en 2007. Haut de trois étages avec une superficie de 1520 m² il est entièrement construit en panneaux de bois préfabriqué à l'exception des deux cages d'escaliers et de la dalle sur sol qui sont en béton. Cet engouement pour le bois est directement relié au souci de réduire la charge des énergies grises contenues dans les matériaux et par le fait même réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il faut comprendre ici qu'en Suisse et Autriche il est courant pour les projets MINERGIE d'identifier comme consommation énergétique les énergies grises, qui proviennent de la fabrication des matériaux qui composent le bâtiment.

C'est pourquoi les murs extérieurs de 45 cm d'épaisseur sont composés des éléments suivants:

- 35 mm panneau trois plis (fini intérieur)
- 260 mm ossature bois et laine de verre
- 80 mm isolation complémentaire en laine de verre
- 15 mm panneau de fibre de bois et pare-pluie
- 30 mm lame d'air et lattage
- 25 mm bardage mélèze (fini extérieur)

La grande particularité de ce projet, réside dans sa composition d'enveloppe ;

- Dalle de béton: 41cm (U = 0.095 W/m²K)
- Mur extérieur: 32 cm (U = 0.104 W/m²K)
- Toiture: 46 cm (U = 0.084 W/m²K)
- Fenestration triple et GLASSX®crystal
- Soloscreen® (réfléchissent jusqu'à 97% le rayonnement solaire)

Et ses installations techniques;

- Système photovoltaïque : 485 m² – 44600W
- Chauffage : 100% PAC sonde géothermique
- Eau chaude : 93% PAC sonde géothermique et 7% chauffe-eau électrique

GRAPHISME IMPRIMÉ
OBJETS PROMOS
SITE INTERNET
DESIGN INVENTIF
BOUTIQUE CAMÉLÉON

QUÉBEC
198, rue Saint-Vallier Ouest
T 418.694.2262

MONTRÉAL
1012, av. du Mont-Royal Est, bur. 106
T 514.868.1852

camelion.ca



mtlsales@ecotherm.ca

Ecotherm, une compagnie d'ingénierie/vente offrant des produits de contrôle CVACR fièrement représente:



Contrôle CVACR



Contrôle R410A Disponible



Thermostats Electronique



Contrôle Electronique et Thermostats



Echangeur de Chaleur à Plaques Bronzes



Spécialiste en ventilation, climatisation, réfrigération



Christian Fournier
vice-président

21235, boul. Henri Bourrassa
Québec (Québec) G2N 1R4
Licence R.B.Q. 1359-2837-74

Téléphone: 418 849-2838
Télécopieur: 418 849-2830
Courriel: christian.fournier@ccpcable.com
www.ventilationcf.com

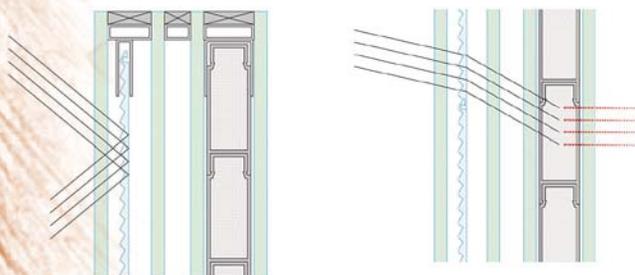


ARTICLE TECHNIQUE (SUITE)



GLASSX@crystal

Le système de fenestration GLASSX® crystal (valeur U inférieure à 0,48 W/m²K) est probablement l'élément le plus avant-gardiste du projet. Ce panneau est un accumulateur thermique qui en hiver absorbe l'énergie solaire le jour et la restitue en soirée. Fait d'hydrate de sel il atteint sa température de fusion à ≈27°C.



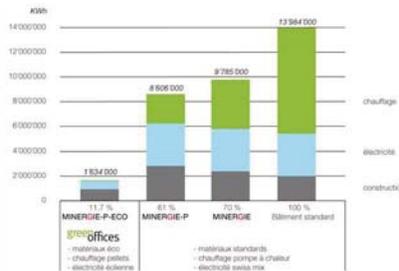
En été, le panneau acrylique placé devant réfléchit total le rayonnement solaire.

En hiver, ce même panneau laisse le rayonnement solaire réchauffer le panneau d'hydrate de sel.



Green Office à Givisiez en Suisse

Un autre projet très intéressant est le Green Office à Givisiez en Suisse. Ce bâtiment construit en 2007 a été l'un des premiers bâtiments administratifs MINERGIE-P-ECO®. Il repose sur un stationnement en béton et les étages sont faits en panneaux de bois préfabriqués qui agissent comme éléments structuraux.



Chaque matériau de construction a été analysé et choisi en fonction de son impact sur l'environnement. L'énergie grise est, ici aussi, partie prenante des calculs de consommation énergétique. (Identifié dans le tableau en gris / construction)

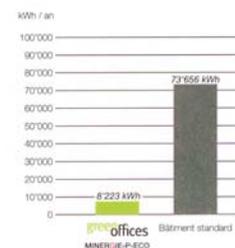
Ce projet qui cherche à minimiser sa consommation énergétique est équipé de capteurs solaires thermiques (7.5 m²) sur le toit qui assurent la production d'eau chaude sanitaire. Un poêle à pellets de 12 kW suffit à chauffer l'ensemble du bâtiment et permet si nécessaire de combler les capteurs solaires thermiques. En ce qui concerne l'électricité, elle provient d'une centrale éolienne.



CHAUFFAGE A PELLETS

✕ L'ensemble des besoins est couvert par un poêle à pellets.

Economie sur 30 ans:
1'962'990 kWh



L'air : du problème à la solution

Membre certifié

Équilibrage d'air DANCO

Associated Air Balance Council
R.B.Q. 2547-2762-69

Alain Lauzon
Président

Équilibrage aérodynamique et hydraulique des systèmes de ventilation

211, Chemin St-Louis, Loretteville, (Québec) G2B 1L2
Tél.: (418) 847-6049 - Cell.: (418) 563-6000 Fax: (418) 847-3742
danco.mc@videotron.ca

FERBLANTERIE YVON LEPIRE INC.

Licence R.B.Q. : 1846-5716-84

Fabrication d'accessoires de ventilation
Transformation de métal en feuille (soudage, pliage, roulage)

Richard Hélie, D.G.

139, rue d'Amsterdam, St-Augustin (Québec) G3A 2V5
Tél. : (418) 878-3262 — Fax : (418) 878-3257
richardhelie@feryl.ca

Honeywell

Andréa Daigle, T.P.
Directeur de comptes majeurs

Solutions de régulation et d'automatisation
Solutions de régulation commerciale
2366, rue Galvani
Sainte-Foy (Québec) G1N 4G4

418 688-2161 Appel direct
418 654-5938 Cellulaire
418 688-7807 Télécopieur
andrea.daigle@honeywell.com



ARTICLE TECHNIQUE (SUITE)

L'enveloppe extérieure a été livrée avec les fenêtres en bois munis de verre triple (valeur U entre 0.8 et 1.04). Les stores en toile extérieurs sont automatisés pour permettre un éclairage naturel optimal. L'air frais est aspiré par un puits canadien et passe dans un échangeur de chaleur à courants croisés. Cet air est ensuite distribué par un système à double flux qui accroît le confort intérieur. En plus d'une enveloppe extérieure performante, des parois en briques d'argiles crues sont montées à chaque étage pour améliorer l'inertie thermique du bâtiment.

Dans les particularités que l'on retrouve fréquemment, on peut noter le puits canadien. Ceux-ci ont la particularité d'être très bien conceptualisés pour permettre une performance optimale et un entretien facile. Un très bon exemple est celui de l'Institut de recherche aquatique Eawag à Dubendorf en Suisse. 80 tuyaux de 15 cm de diamètre et de 20 m de long sont disposés de façon à permettre le meilleur transfert d'énergie possible. En plus, chaque extrémité aboutis dans une salle accessible qui permet l'inspection et l'entretien facile.

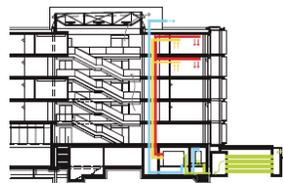
L'autre grande particularité est que tous les bâtiments visités optimisent l'éclairage naturel et les sources d'énergies renouvelables. L'usine Pro-Cam à Huttwil, Suisse s'éclaire de façon naturelle et utilise un système de corbeilles géothermiques innovateur qui minimise le forage. Qui plus est, le chauffage et la climatisation de cette usine sont faits à l'aide d'un plafond radiant.



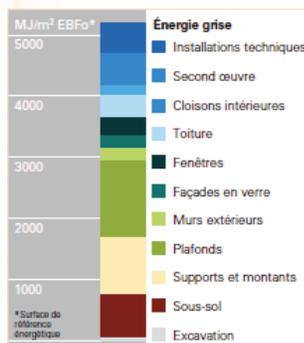
Intérieur de l'usine Pro-Cam



Corbeilles géothermiques



Plafond radiant



GENIVAR

Claude Létourneau, ing. B.
Directeur
Mécanique et électricité du bâtiment

5355, boul. des Gradins
Québec (Québec) CANADA G2J 1C8

Tél : 418-623-7066, #4338
Fax : 418-622-1137 - Cell. : 418-254-1250
www.genivar.com - claude.letourneau@genivar.com

Certifié
ISO 9001:2000



Daneau
Chauffage et
Climatisation
inc.

Tél. : (418) 833. 7700
FAX : (418) 833. 7706

4605, boul. de la Rive-Sud
Lévis, Québec
G6W 1H5



Steve Roy, ing.
Directeur de succursale

TRANE

Trane Canada Co.
850, boul. Pierre-Bertrand, suite 310
Québec (Québec) G1M 3K8
Tél : (418) 622-5300 poste 229
Télé : (418) 622-0987
sroy@trane.com
www.trane.com

IR Ingersoll Rand



ARTICLE TECHNIQUE (SUITE)

Plusieurs autres projets Usines de bicyclette Flyer aussi à Huttwil en Suisse. Comme on peut le constater, la toiture n'est pas qu'une surface plane qui nous protège contre les intempéries. Cette usine aussi éclairée de façon naturelle optimise son toit avec l'ajout de panneaux photovoltaïques.

Tous les aspects particuliers qui ont été observés dans ce voyage d'études sur la performance énergétique des bâtiments sont pour la majorité bien connus de nos professionnels québécois. Bien entendu, leurs températures hivernales n'ont que peu de choses en commun avec les notre (Suisse et Autriche atteignent -10°C en hiver) et les températures intérieures considérées comme acceptable pour eux sont associées aux températures extérieures, ce qui veut dire 18°C en hiver et à 26°C en été.

Ceci étant dit, ne serait-il pas merveilleux si nos bâtiments étaient si bien conçus et construits que notre bilan énergétique annuel serait de 0 kW. Le jour nous aurions l'éclairage naturel nécessaire pour fonctionner, nos systèmes de



chauffage et ventilation/climatisation répondraient à des plages de confort adapté aux températures externes et tout ça pour 10% de surcoût.

Nous ne pouvons résoudre nos problèmes en suivant le même raisonnement qui a contribué à les créer.

– Albert Einstein

Joël Courchesne, architecte, MIRAC, PA LEED®

Courchesne et associés inc.
Consultant pour Hydro-Québec

ARTICLE CHRONIQUEUR

Bonjour à tous,

L'INFOBEC a besoin de vous. Vous êtes un expert dans votre domaine. Vous avez envie de faire connaître de nouvelles technologies, de nouveaux principes. Voici la chance de faire valoir vos compétences. Chaque mois, la parution INFOBEC publie des articles techniques reliés à tous les sujets du domaine CVAC et R.

Vous êtes intéressé à nous faire parvenir des articles sur la maintenance, le commissioning, la conception, les avancées technologiques ou tout simplement vos commentaires et demandes sur des sujets en particulier. Bien vouloir communiquer avec nous.

Alexis T. Gagnon T.P.
Éditeur Infobec 2009-2010

ÉVAP-TECH MTC

Représentant exclusif de l'est du Québec pour les produits SPX Cooling Technologies.

1035, rue de Charente
Québec (Québec)
G1G 2W6

**Guy Perreault, Ing.
Président**

Téléphone: (418) 651-7111
Télécopieur: (418) 651-5656
guy.perreault@evap-techmtc.com



Marcel Duquette, ing.
Représentant Technique

Emerson Network Power
3001 rue Douglas-B-Floreni
Saint-Laurent, Québec H4S 1Y7
Canada

T (514) 333-1966
F (514) 333-1968
C (514) 249-0041
marcel.duquette@emerson.com



Yves Trudel
Directeur

Montréal
4005, Boulevard Matte, local G
Brossard, Québec
Canada J4Y 2P4
Tél (450) 632-2967
Fax (450) 632-9938
5575, rue Rideau
Québec, Québec
Canada G2E 5V9

Tél (418) 871-6829
Fax (418) 871-0677

Email yves.trudel@qc.aira.com



www.vulcaininc.com



ASHRAE WEBCAST

ASHRAE
Webcast



A free webcast from ASHRAE

NEED MORE INFORMATION?

Contact us at:

Ph. 678-539-1200

Email: ashrae-webcast@ashrae.org

Visit our website at www.ashrae.org/CxWebcast



Right from the Start— Commissioning for High Performing Buildings

April 21, 2010

1:00–4:00 PM EDT



American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.

**CLERMONT
DISTRIBUTIONS inc.**

ÉQUIPEMENT DE VENTILATION

Marc Clermont Président

1449, Frenette
Ste-Foy (Québec)
G2E 1B9

Tél.: (418) 622-7225
Fax: (418) 622-7006

L.G. Énergie Inc.
LEO GIRARDI ÉNERGIE INC.

Agent manufacturier des produits:

CAMUS

LEO GIRARDI
Directeur des ventes
Président

920, rue Chenet
Laval (Qc) H7E 0B2
Tel: (450) 664-4485
Fax: (450) 664-3804

info@lgenergie.com
www.lgenergie.com

ITC ■■■
TECHNOLOGIES
• QUÉBEC •

3450, boulevard de la Chaudière
Québec (Québec) G1X 4B6

☎ (418) 871-3515
☎ (418) 877-0019



ASHRAE WEBCAST (SUITE)

Right from the Start—Commissioning for High Performing Buildings

Who are the speakers?



Ronald Wilkinson, P.E., LEED™ AP,
Senior Commissioning Project Manager,
AKF Group LLC, New York, NY

Myth Busters



Rick Casault, P.E., CCP, CDT, President,
Casault Engineering, Seattle, WA

A Solid Foundation for Commissioning—Two Proactive Steps to Greater Benefits



H. Jay Enck, CxAP, HBDP, LEED™ AP,
CPMP, Founder/Principal/Senior Commissioning
Agent, Commissioning & Green Building
Solutions, Inc., Buford, GA

Transition from Construction to Operation—Maximizing Performance for Life

What will I learn?

This webcast will provide tools to help you overcome the hurdles of Commissioning, learn the "What, Why, When and Who" of the process, and how you can make it "business as usual." The panel of experts will outline how Commissioning supports a smoother construction process, maximizes the quality and persistence of energy and cost reductions, and provides a facility that operates as it was intended.

The program will:

- Dispel common myths about Commissioning
- Show you how to make the Commissioning process work for you
- Clarify how to avoid or reverse performance decay
- Demonstrate through Case Studies how Commissioning improves ROI

How do I register?

Online registration will begin March 2, 2010 at www.ashrae.org/CxWebcast. There is no fee for registration. If you have any questions, e-mail us at ashrae-webcast@ashrae.org or call 678-539-1200.

Can I earn PDHs?

Yes! Three (3) Professional Development Hours (PDHs) or (3) AIA Learning Units may be awarded to viewers who complete the "Participant Reaction Form" following the webcast.

More about the webcast

This free webcast from the studio of Crawford Communications, Inc. in Atlanta, Georgia is intended to reach a cross section of professionals, including commissioning agents, design engineers, architects, contractors, building owners, developers, and facility managers. DVDs will be produced and made available for sale and use after the webcast. Please visit www.ashrae.org/bookstore or call 1-800-527-4723 (US/Canada) for more information.

How can I participate?

- Host a webcast site for your colleagues
- View the webcast at a site
- Register to view the webcast on your PC

How can I become an ASHRAE member?

We encourage you to join ASHRAE, a leader in sustainability and the source for the latest technology in HVAC&R. To find out more about ASHRAE membership, visit www.ashrae.org/membership.

This free webcast is sponsored by the ASHRAE Chapter Technology Transfer Committee with support from ASHRAE's High Performing Buildings Magazine.

**HIGH
PERFORMING
BUILDINGS**

ENERTRAK INC.
www.enertrak.com DISTRIBUTEUR SPECIALISÉ EN GÉNIE CLIMATIQUE

MITSUBISHI ELECTRIC CANCOIL CANATAL
Koldwave ALFA LAVAL
DESERT AIRE STULZ DUNHAM-BUSH

500, ST-JEAN-BAPTISTE, #180, QUÉBEC, QC
T 418 871-9105 F 418 871-2898

cometal

GUYLAINE GAGNON
VICE-PRÉSIDENTE
DIVISION MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT DE MÉCANIQUE ET ARCHITECTURE

430, DUMAIS, ST-ROMUALD TÉL.: (418) 839-8831
QUÉBEC, G6W 6P2 FAX: (418) 839-9354

COURRIEL : guylaine.gagnon@cometal.ca

Pro Kontrol Grossiste en contrôles électriques, pneumatiques et électroniques

Plus qu'un fournisseur... une solution **Richard Caouette**

100-420 rue Desrochers
Ville-Vanier Qc G1M 1C2
(418) 682-2421
(418) 687-9564 - Fax
1-800-465-7413

Courriel: richard.caouette@prokontrol.com
Internet: <http://www.prokontrol.com>



CALENDRIER DES ACTIVITÉS 2009-2010

SOUPER-CONFÉRENCE

Date : 5 octobre 2009
 Conférencier : **Normand Brais Ing. , PH.D.**
 Sujet : Chapitre 16 Ashrae HVAC Systems and Equipment– Les systèmes de lampe ultraviolets
 Thème : Membership

SOUPER-CONFÉRENCE

Date : 2 novembre 2009
 Conférencier : **Mark MacCracken, DL, P.E., Pte. LEED-AP**
 Sujet : Thermal energy storage and LEED
 Thème : Recherche

SOUPER-CONFÉRENCE

Date : 7 décembre 2009
 Conférencier : **À venir (Gaz Métro)**
 Sujet : Le gaz dans les bâtiments vert
 Thème : Histoire

SOUPER-CONFÉRENCE

Date : 11 janvier 2010
 Conférencier : **Benoît Rodier**
 Sujet : Réfrigération :
 Les arénas du Québec
 Thème : Réfrigération

SOUPER-CONFÉRENCE

Date : 1^{er} février 2010
 Conférencier : **Joel Primeau P.Eng.**
 Sujet : La conception Intégrée
 Thème : CTTC

SOUPER-CONFÉRENCE

Date : 1^{er} mars 2010
 Conférencier : **Luc Martin**
 Sujet : La déshumidification des salles d'opérations
 Thème : Éducation

SOIRÉE DE MAILLAGE ÉTUDIANTS-EMPLOYEURS ASHRAE QUÉBEC

Date : 19 avril 2010
 Conférencier : **À venir**
 Thème : Soirée étudiante
 Partenaire officiel : Hydro-Québec

SATELLITE BROADCAST - CEGEP LIMOUILLOU

Date : 21 avril 2010
 Conférencier : **À venir**
 Thème : CTTC

SYMPOSIUM ASHRAE QUÉBEC 2010

Date : 3 mai 2010
 Conférencier : **Voir brochure page 3**
 Thème : Symposium

TOURNOI DE GOLF ASHRAE 2010

Date : 18 août 2010
 Conférencier : **À venir**
 Thème : Tournoi de Golf ASHRAE



BUREAU DE DIRECTION 2009/2010

Nom	Fonction	Téléphone	Télécopieur	E-mail
M. Charles-André Munger	Président	418 628-6471	418 628-8198	camunger@prestonhipps.com
M. Andréa Daigle	Président désigné	418 688-2161	418 688-7807	andrea.daigle@honeywell.com
M. Andréa Daigle	Vice-Président	418 688-2161	418 688-7807	andrea.daigle@honeywell.com
M. Vincent Harrisson	Fonds de recherche	418 872-4025	418 872-1254	vharrisson@toromont.com
M. Benoît Lacasse	Secrétaire	418 871-9105	418 871-2898	benoit@enertrak.com
Mme Solange Lévesque	Trésorier	418 659-2479	418 659-6729	solange@airmax-environ.com
M. David Gauvin	Comité de l'histoire	418 622-5300	418 622-0987	dgauvin@trane.com
M. Alexis T. Gagnon	Infobec	418 651-7111	418 651-5656	alexis.t.gagnon@evap-techmtc.com
M. Pierre Z. Richard	Éducation	418 906-8005	—	pierre.richard@rswinc.com
M. Stéphane Dufour	Membership	418 871-8822	418 871-2422	sdufour@armeco.qc.ca
M. Jean Bundock	Gouverneur	418 654-9600	418 654-9699	jean.bundock@roche.ca
M. Raynald Courtemanche	Gouverneur	418 652-2238	418 652-2292	raynald.courtemanche@bnq.qc.ca
M. Guy Perreault	Gouverneur	418 651-7111	418 651-5656	guy.perreault@evap-techmtc.com
M. Yves Trudel	Gouverneur	418 871-6829	418 871-0677	yves.trudel@qc.aira.com
M. Jean-Luc Morin	Webmestre	418 843-8359	418 843-8359	jeanlucmorin@hotmail.com

Pour connaître nos activités... Visitez notre site Web!

ASHRAE Section de la Ville de Québec
www.ashraequebec.org



Les opinions exprimées dans la revue Infobec ne représentent pas nécessairement celles du Chapitre et n'engagent que la responsabilité personnelle de leur auteur. Toute reproduction est interdite sans l'autorisation écrite du chapitre.