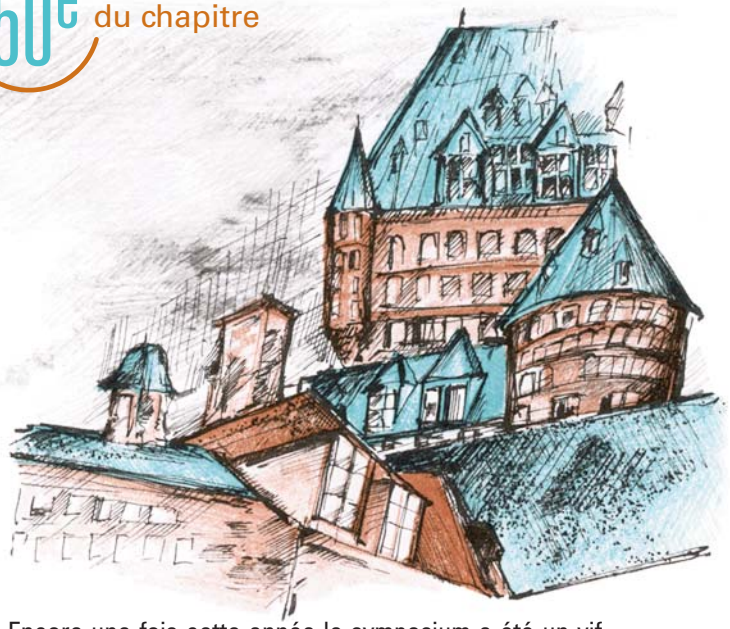
Volume 30, numéro 6
Juillet 2007

50e anniversaire du chapitre

l'infobec

Le bulletin de la Section de Québec



MOT DU PRÉSIDENT

Chers membres ASHRAE
et distingués invités.

Merci pour votre exceptionnelle participation à nos activités en cette 50e année de la section ASHRAE de Québec. Nous sommes très honorés de l'attention que vous avez portée à notre organisation, tout au cours de l'année. Parmi tous les évènements de la saison, nous sommes particulièrement fiers de la visite du président international de la société ASHRAE lors de notre souper-conférence tenu en décembre dernier. Je tiens aussi a remercier tous les membres du bureau de direction, pour leur engagement et leur soutien tout au cours de cette année.

Alors merci à M. Luc Giguère, M. Vincent Harrisson, M. Charles-André Munger, M. Simon Lacasse, M. Pierre Girard, M. Andréa Daigle, Mme Guylaine Gagnon, M. Jean-Luc Morin, M. Milan Jovanovic, M. Robert Marcotte, ainsi que les trois gouverneurs de la section, M. Jean Bundock, M. Raynald Courtemanche et M. Guy Perreault.

En plus des membres du bureau de direction, plusieurs autres personnes ont participé de différente façon à nos activités. Nous avons souligné leurs efforts lors de chacune de nos activités, mais sans les nommer, j'aimerais les remercier encore une fois pour leur collaboration.

Encore une fois cette année le symposium a été un vif succès, j'aimerais féliciter M. Luc Giguère et son équipe, soit Mme Guylaine Gagnon, M. Charles-André Munger, M. Robert Marcotte et Mme Gina Savard pour leur excellent travail.

Comme je l'ai mentionné lors du dernier symposium tenu au début de mai, à la fin juin, je céderai mon poste de président à M. Luc Giguère. Je vous invite à vous tenir informé sur les activités à venir car je suis convaincu que la prochaine année sera certainement très captivante.

Un autre évènement majeur à venir dans les prochaines semaines est notre prestigieux et couru tournoi de Golf qui se tiendra au Club de Golf du Mont-tourbillon le mercredi 29 août prochain; encore là, ne tardez pas à vous inscrire, car les places sont très en demande, le formulaire d'inscription est disponible dans l'Infobec et sur le site internet de l'ASHRAE-Québec.

Robin Labbé ing.
Président 2006-2007

Ce mois-ci dans l'Infobec

Mot du président p.1
Capsule 50e anniversaire p.2
Souper-Conférence du 12 janvier p.2
Article technique 1 ..... p.4
Article technique 2 ..... p.6
Capsule Hydro-Québec p.9
Conférence web p.11
Fond de recherche 2006 - 2007 ..... p.12
Recrutement p.13
Tournoi de golf ASHRAE 2007 ..... p.14
Symposium 2007 ..... p.16
Symposium 2007 ..... p.18
Le saviez-vous ? p.20
Avis p.20
Soupers-Conférences 2006/2007 ..... p.21
Bureau de direction p.22

CAPSULE 50E ANNIVERSAIRE

LES PIONNIERS DE L'INDUSTRIE CVAC-R À QUÉBEC

Avant 1950, les écoles techniques à Montréal et à Québec formaient les techniciens en chauffage. Les entreprises spécialisées en installation de systèmes de chauffage recrutaient ces techniciens, les formaient et les entraînaient par la pratique. Le rôle de l'entreprise de chauffage couvrait à cette époque un projet du design à la mise en marche, soit tous les calculs techniques de la distribution de chaleur, capacité et dimension de la tuyauterie, des radiateurs, de la chaudière et autres accessoires. Il était très important alors pour les techniciens, représentants, manufacturiers, d'avoir des connaissances solides en chauffage. En effet, ils étaient responsables de la préparation des plans et devis et de la surveillance des installations de chauffage à la demande des architectes. L'entreprise achetait, installait et mettait en opération les équipements. Certains entrepreneurs étaient également distributeurs de chaudières et autres matériels de chauffage. C'est à peu près en ces termes que Monsieur Louis-Philippe Truchon présente les origines de cette industrie à Québec vers 1947.

Les techniciens en chauffage étaient formés chez les grossistes ou les entrepreneurs de Montréal ou de Québec. Il en fut ainsi pour Monsieur Azarias Servant chez J.A.Y. Bouchard en 1945 et Mobec Inc. en 1948 et pour Monsieur Louis-Philippe Truchon chez Thomas Robertson en 1935 et chez Trane Canada de 1939 à 1943.

Monsieur Azarias Servant, pour sa part avait observé que ce sont les représentants des fabricants de radiateurs tels que Georges Mulroney de Dunham Co. et L.P. Truchon et ensuite Jean Lizotte de Trane Co. qui préparaient les plans de chauffage des bâtiments pour les architectes. Ils me rappelaient qu'ils le faisaient gratuitement mais que celui qui faisait les plans avait de forte chance de fournir le matériel. Il parlait de la compétition de cette époque en ces termes « en ces temps-là, la compétition entre les représentants manufacturiers avait aussi ses façades ». Louis P. Truchon de Trane vendait Waterous (Pacific) et C. Wiggs vendait Oakwood. Jean Veilleux de J.L. Baudet vendait Dominion Bridge, le seul produit spécifié dans les écoles. En 1945, Monsieur Servant travaillait pour J.A.Y. Bouchard inc., un entrepreneur également distributeur des chaudières fabriquées par Dominion Bridge Co. En 1947, Monsieur Gérard Bastien travaillait pour Volcano inc.

Les principaux grossistes présents à Québec dans l'Est de la province de Québec étaient Crane Co., Chinic Hardware, J.L. Demers, Martin ltée, Terreau et Racine, Thomas Robertson, Saillant Inc., LaSalle Builders Supplies Co.

L'entreprise J.A.Y. Bouchard, installateur de systèmes de chauffage était également distributeur d'équipement.

Plusieurs membres de l'ASHRAE à Québec ont été à l'emploi de cette entreprise. Une liste complète des entrepreneurs en mécanique de l'époque à Québec pourrait être disponible à la CMMTQ, qui a été fondée en 1949. Voici les noms de quelques entreprises d'alors: Gaudiosse Brousseau et Fils, Delisle et Fils, Gingras et Fils, O. Picard et Fils, Lajeunesse et Fils, Mobec Inc.

Les architectes étaient les maîtres-d'oeuvre des projets de construction et les spécialistes du chauffage leur soumettaient leurs propositions d'équipement. Ainsi les techniciens en chauffage chez les distributeurs faisaient les plans de chauffage et les faisaient approuver par les architectes.

Les principaux architectes de 1945 étaient Gérard Venne, Lucien Mainguy, Léo Turcotte, Pierre Rinfret, M. Bégin,

Équipement HVAC - Régulation
TRANE
Trane Québec
Division Wabco Standard Trane Co
850, boul. Pierre-Bertrand, suite, 310
Vanier (Québec) G1M 3K8
Tél.: (418) 622-5300
Fax: (418) 622-0987

Pro Kontrol
Grossiste en contrôles électriques, pneumatiques et électroniques
Plus qu'un fournisseur... une solution
Richard Caouette
1989, rue Michelin
Laval, QC H7L 5B7
(450) 973-7765, Laval
(514) 990-2768, Montréal
(450) 973-6186, Fax
1-800-461-1381
100-420, rue Desrochers
Vanier, Qc G1M 1C2
(418) 682-2421
(418) 687-9564 , Fax
1-800-465-7413
SERVEC
Internet: http://www.total.net/~marber/prokon.html
E-mail: marber@total.net

RÉGULVAR
RÉGULVAR
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

CAPSULE 50E ANNIVERSAIRE (SUITE)

Paul Cauchon, Charles Jean et J.-Roland Dupéri, Henri Talbot, Maurice Mainguy, André Laperrière, Gaston Amyot, etc.

De 1947 à 1955, la structure de cette industrie s'est transformée avec l'arrivée des premiers bureaux de génie-conseil.

Monsieur Servant a vu la formation des premiers bureaux de génie-conseil à partir de 1947. Il mentionne que plusieurs firmes de génie-conseil fondées au cours de la période 1947-1956 sont encore en opération aujourd'hui. Certains bureaux opéraient de façon autonome alors que d'autres opéraient comme des succursales des grands bureaux de Montréal.

D'abord Monsieur Gilles Sarrault a été le premier ingénieur en mécanique à Québec. En 1947, Messieurs Gilles Sarreault et Yvon Tassé se sont associés pour former Tassé, Sarault et Ass. Monsieur André Gilbert a formé un bureau qui est devenu Gilbert, Bourassa, Gagné, Morin et Ass. Monsieur Jean-Marie Paquet a formé un bureau. Messieurs J.M. Paquet et André Dutil se sont associés pour former Paquet, Dutil et Ass. Monsieur Maurice Royer a formé un bureau vers 1950. Messieurs Leblanc, Montpetit, Doval ont formé un bureau en 1952. En 1956, Monsieur Oscar Dorval formait son bureau et Monsieur Jean-Marc Lagacé s'associaient à Messieurs Montpetit et Leblanc pour former Leblanc, Montpetit, Lagacé, ingénieurs-conseils.

Monsieur Jean-Paul Boulay a formé un bureau en 1957 et en 1965 Monsieur Marcel Leclerc s'associait avec lui pour former Boulay, Leblanc, ingénieurs-conseils. En 1967, M. Raymond Rémillard et Robert Picard s'associaient à eux. Maurice Paquet a formé un bureau vers 1955 et vers 1959, il s'associait avec Monsieur Raymond Bédard pour former Paquet, Bédard, ingénieurs-conseils. En 1960, monsieur François L'Anglais ouvrait un bureau d'ingénieur conseil. Il s'associait ensuite avec Messieurs Desbiens et Théberge. La suite est bien connue, de nombreux joueurs majeurs ont vus le jour et prirent le marché du génie conseil dans la région d'abord sous la forme de regroupement, puis comme compagnie globale offrant des services d'ingénierie complets depuis les procédés jusqu'à la mécanique de bâtiments en passant par la structure, le génie civil et l'électricité.

Charles-André Munger, ing.
Historien du Chapitre de Québec 2006-2007
Président du comité d'organisation du 50e anniversaire

SIEMENS

Siemens - Technologies du Bâtiment ltée
2800, avenue Saint-Jean-Baptiste
Bureau 190
Québec (Québec) G2E 6J5

Stéphane Côté
Conseiller technique - Système de gestion du bâtiment

Tél. : (418) 622-2991, poste 1245
Fax : (418) 622-3685
stephane.cote@siemens.com
www.sbt.siemens.com

R.B.Q. 8212-5022-43

BLANCHETTE VACHON
COMPTABLES AGRÉÉS
GESTION-CONSEIL

Sainte-Marie
(418) 387-3636

Saint-Georges
(418) 228-9761

Saint-Lambert
(418) 889-9807

Charny
(418) 832-6155

CLERMONT DISTRIBUTIONS inc.
ÉQUIPEMENT DE VENTILATION
Marc Clermont Président
1449, Frenette
Ste-Foy (Québec)
G2E 1B9
Tél.: (418) 622-7225
Fax: (418) 622-7006

ARTICLE TECNHIQUE 1

Et voici le froid qui vient du son

La découverte des liens intimes entre température et son ne date pas d'hier. Cela fait deux cents ans que les physiciens les ont intégrés dans leur théorie. Et les souffleurs de verre ont depuis longtemps constaté que la différence de température entre le verre chauffé à blanc et le tube creux dans lequel ils soufflent entraîne un léger sifflement. Mais c'est seulement au milieu des années 80 que les chercheurs du Los Alamos National Laboratory (LANL) ont eu l'idée d'exploiter le phénomène inverse : un son qui souffle le chaud et (surtout) le froid !

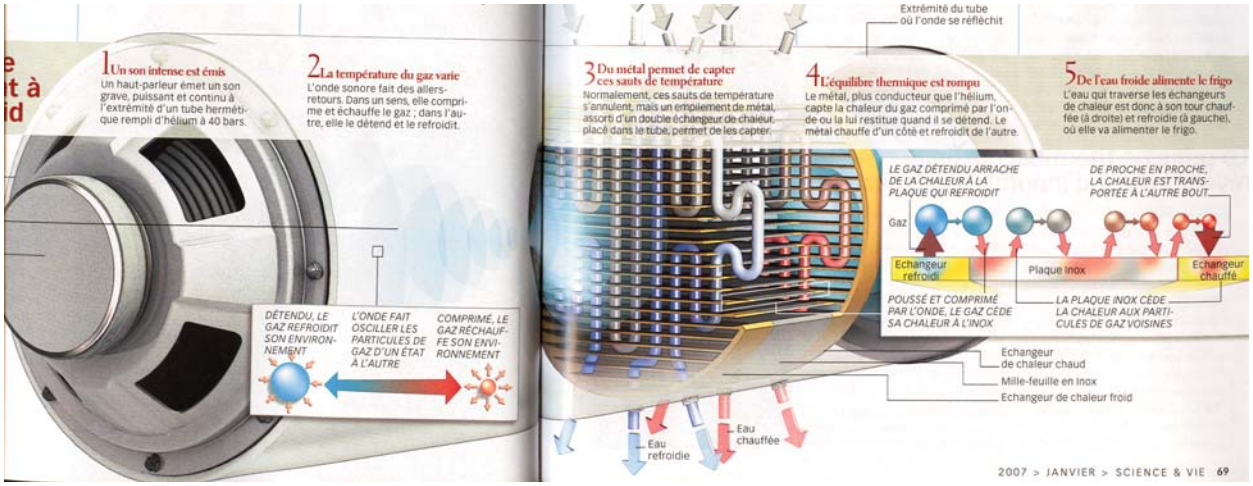
Le secret de la thermoacoustique : faire jouer le rôle de piston à une violente onde sonore enfermée dans un conduit chargé d'un gaz inoffensif pour l'environnement. Une seule note de musique, à la fréquence bien calibrée, et la température baisse… En clair, le son permet de créer des réfrigérateurs plus robustes et respectueux de l'atmosphère. Il n'en fallait pas plus pour que Ben & Jerry's, célèbre fabricant de glaces américain à la fibre écolo, investisse 600 000 $ dans la réalisation du premier congélateur commercial acoustique. Surprise : à première vue, rien de distingue l'engin conçu sous la houlette du physicien Steven Garrett, de l'université de Pennsylvanie, et présenté à New York le 22 avril 2004, lors de la Journée de la Terre. Le compresseur a juste été remplacé par un haut-parleur émettant au cœur d'un cylindre de 25 cm de diamètre et de 48 cm de long. Dans les veines du congélateur, de l'alcool rafraîchi par le son délivre de quoi conserver 200 litres de crème glacée.

Produire du froid à partir d'énergie acoustique ne nécessite aucun matériau rare et cher. En outre, l'absence de partie mobile évite un usinage très précis et réduit les risques de panne et de fuite, donc les frais de maintenance.

Pour saisir le fonctionnement de ces dispositifs, il faut pénétrer dans le tube rempli d'hélium où circule l'onde acoustique, et plonger à l'échelle d'un paquet de molécules de gaz. À chaque passage de la vague sonore, qui voyage d'un bout à l'autre du conduit, le paquet bouge autour de sa position d'équilibre, en subissant détente et compression. L'onde entraîne les particules à droite en les comprimant, puis à gauche en les détendant. Et les chercheurs calculent la longueur du tube de façon à ce que l'onde soit stationnaire et en résonance, ce qui permet d'avoir de plus grandes oscillations de pression, donc de température. Pour faire fructifier ces variations, le gaz est mis en contact avec une pile de plaques en Inox, parallèles à l'axe du tube. À chaque cycle, c'est la même chanson, cette danse en ligne pompe la chaleur au bord gauche pour la transporter au bord droit du « mille-feuille ». Il suffit alors de relier l'extrémité gauche au compartiment à refroidir. Bien sûr, obtenir une différence de température exploitable (au moins 20 °C) demande d'amples oscillations de pression, exigeant une note qui dépasse 200 dB.

Cette architecture dépouillée a d'emblée séduit les agences spatiales car elle répond aux critères de poids drastiques des lanceurs. De plus, l'absence de pièce mobile garantit la longévité et règle le problème du comportement erratique des lubrifiants en apesanteur. Dès 1992, la NASA lançait, à bord de la navette *Discovery*, un premier réfrigérateur sonore chargé de conserver des échantillons d'urine et de sang des astronautes. Depuis, des dispositifs thermoacoustiques refroidissent les capteurs infrarouges de satellites militaires américains.

Un des avantage de la thermoacoustique est son absence totale de bruit, le tube ne laissant exfiltrer aucun son vers l'extérieur.



ARTICLE TECNHIQUE 1 (SUITE)

Un inconvénient majeur: les frigos sonores accusent un rendement inférieur de 30 % à leur équivalent frigorigène. Difficile, dans ces conditions, de croire que l'acoustique va investir nos réfrigérateurs ou nos refroidisseurs.

Mais pourquoi en rester là ? Pourquoi ne pas aligner les deux processus thermoacoustiques en utilisant du chaud pour faire du son, puis ce son pour faire du froid. Et c'est précisément sur ce modèle que les chercheurs du ***Limsi***, à Orsay, comptent délivrer de 2 à 3 kW de puissance thermique à –150 °C avec un tube de 16 mètres de long pour démontrer qu'il est possible de liquéfier du gaz naturel par le son. Avec l'idée de brûler une partie de ce gaz pour obtenir la fameuse différence de température génératrice de son. Cette liquéfaction, qui permet de transporter par bateau la précieuse ressource énergétique, est le premier enjeu fort de la thermoacoustique. Les liquéfacteurs sonores, souples d'utilisation, pourrait combler une niche de petits gisements ou traiter les gaz échappés de forages exploratoires off-shore. Le gazier Praxair s'apprête d'ailleurs à franchir le pas à partir d'un prototype du LANL.

Ce couplage des deux phénomènes thermoacoustiques inverses offre d'autres perspectives. Rien n'empêche d'exploiter les rayons du soleil pour fournir le son à même de produire le froid. Pourquoi ne pas récupérer l'énergie thermique perdue dans nos moteurs à combustion, où 60 % de l'énergie des carburants est transformée en chaleur. Ford s'est déjà penché sur cette alternative, sans donner suite. La raison ? *« Les performances requises sont encore trop élevées pour un tube de taille raisonnable »*. Et les constructeurs ne semblent pas très disposés à revoir l'architecture du compartiment moteur. Dommage car la puissance thermique sous le capot d'un poids lourd (200 kW) permet d'envisager un camion frigorifique thermoacoustique. On peut aussi imaginer de climatiser un train entier à partir de la chaleur perdue par sa motrice.

Un autre procédé en développement : **la réfrigération magnétique.** PSA Peugeot Citroën finance des travaux pour évaluer sa capacité de climatiser un véhicule. Son principe : placé dans un champs magnétique intense, le gadolinium grimpe en température, l'afflux de chaleur étant évacué par un circuit d'eau. Il suffit alors d'éteindre le champs magnétique pour voir la température du matériau chuter. Compact et propre, ce dispositif promet des rendements de 60 %.

*Ce texte est extrait d'un article paru dans la revue **Science et Vie** nº 1072, janvier 2007, p. 66-71, crédit: Vincent Nouyrig. La publication est autorisée.*

CLIMPRO
Clément Proteau
Président
5200, des Tournelles
Québec
G2J 1E4
Licence R.B.Q. 2315-1251-11
Tél.: 418-626-2423
Fax: 418-626-2457
www.climpro.net
• Climatisation
• Réfrigération
• Ventilation
• Chauffage
• Gaz naturel
• Contrôles
• Service 24 heures

CALTECH
SERVICES D'ÉQUILIBRAGE AIR & EAU
Léonard Lajoie
PRÉSIDENT
leonard.l@caltechinc.ca / www.caltechinc.ca
Division A.H.L. inc
Montréal 2774, Chemin du Lac, Longueuil (Québec)
J4N 1B8, Tél.: (514) 331-2530, Fax: (514) 331-5224
Québec 2800, Jean-Perrin, suite 100, Québec (Québec)
G2C 1T3, Tél.: (418) 845-0510, Fax: (418) 842-2469
Membre certifié NEBB

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
Vulcain
Division de BW Technologies
35 ans
www.vulcaininc.com

ARTICLE TECNHIQUE 2

Le développement durable

Le développement durable est un concept très populaire de nos jours, il est pratiquement sur toutes les lèvres des personnalités publiques. Mais quel est l'origine du concept, quels sont ces fondements? Comment le définit t-on? L'article qui suit apporte des réponses intéressantes à ces interrogations.

Le « développement durable » est, selon la définition proposée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement dans le Rapport Brundtland:

« Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion: le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

Autrement dit, il s'agit d'affirmer une double identité:

1. **Dans l'espace:** chaque habitant de cette Terre a le même droit humain aux ressources de celle-ci;
2. **Dans le temps:** nous avons le droit d'utiliser les ressources de la Terre, mais le devoir d'en assurer la pérennité pour les générations à venir.

Des écologistes et autres personnalités de divers options politiques considèrent le terme « développement durable » comme un oxymore.

Depuis plus d'une décennie, le concept est devenu courant et de multiples et diverses institutions et acteurs sociaux et économiques se réclament du concept de développement durable. Ce concept est né de deux constats:

1. la fracture Nord/Sud et la recherche d'un développement humain;
2. la crise écologique et l'urgence de sauvegarder l'environnement.

Le lien entre les objectifs du développement et la crise de l'environnement conduit au concept « d'éco-développement » développé au début des années 1970 par Ignacy Sachs et à la conférence internationale de Stockholm sur l'environnement humain en 1972. Puis le terme « Sustainable development », traduit par « développement durable » apparaît en 1980 et est officialisé et répandu par le rapport « Notre avenir à tous », (dit Rapport Brundtland) en 1987.

On emploie quelquefois en français le terme de « développement soutenable ». (Qui est la traduction littérale de l'anglais « Sustainable development »)

HISTORIQUE

1968: Création du Club de Rome qui regroupe une poignée d'hommes, occupant des postes relativement importants dans leurs pays respectifs et qui souhaitent que la recherche s'empare du problème de l'évolution du monde pris dans sa globalité pour tenter de cerner les limites de la croissance.

1972: Le Club de Rome publie le rapport Halte à la croissance ou Les limites de la croissance, le titre original étant The limits to growth, rédigé à sa demande par une équipe de chercheurs du Massachusetts Institute of Technology. Ce rapport donne les résultats de simulations informatiques sur l'évolution de la population humaine en fonction de l'exploitation des ressources naturelles, avec des projections jusqu'en 2100. Il en ressort que la poursuite de la croissance économique entraînera au cours du XXIe siècle une chute brutale des populations à cause de la pollution, de l'appauvrissement des sols cultivables et de la raréfaction des ressources énergétiques.

GENIVAR
Robert Côté, ing.
Directeur de discipline
Mécanique et électricité
5355, boulevard des Gradins
Québec (Québec) CANADA G2J 1C8
Tél. : (418) 623-2254
Fax : (418) 622-1137
www.genivar.com ~ robert.cote@genivar.com
CERTIFIÉ ISO 9001:2000

HUMIJET inc
www.humijet.com
Yvon Gagné, Ing.
Développement des affaires
ygagne@humijet.com
HUMIJET inc.
1172, chemin Olivier
Saint-Nicolas (Québec)
Canada G7A 2M7
Tél. : (418) 836-3113 #217
Cell. : (418) 561-9202
Sans frais : (877) 464-4864
Télécopieur : (418) 836-2577
SYSTÈMES D'HUMIDIFICATION

Pierre Tremblay, ASCS, CVI
directeur général
Québec
325, rue Fichet
Québec (Québec)
G1C 6Y1
t 418.666.1253
f 418.666.5553
Montréal
1221, rue Labadie, local 201
Longueuil (Québec)
J4N 1E2
t 450.923 4309
f 450.670.7918
Sans frais: 1 800 463.6915
info@environ-air.com
www.environ-air.com
R.B.Q. : 2759-1429-90
Le Groupe ENVIRON/AIR
NADCA
NSF-ISR

ARTICLE TECNHIQUE 2 (SUITE)

1972 : Une conférence des Nations unies sur l'environnement humain à Stockholm expose notamment « l'écodéveloppement », les interactions entre l'écologie et l'économie, le développement des pays du Sud et du Nord.

L'environnement apparaît en effet à partir des années 1970 comme un patrimoine mondial essentiel à transmettre aux générations futures et le philosophe Hans Jonas a exprimé cette préoccupation dans son livre Le Principe responsabilité publié en 1979.

1980 : L'Union internationale pour la conservation de la nature publie un rapport intitulé La stratégie mondiale pour la conservation, où apparaît pour la première fois la notion de « Développement durable », traduite de l'anglais « Sustainable development ».

1987 : Une définition du développement durable est proposée par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Rapport Brundtland).

1992 : Deuxième Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro : consécration du terme « développement durable », Le concept commence à être largement médiatisé devant le grand public et il y a adoption de la convention de Rio et naissance de l'Agenda 21. La définition de Brundtland, axée prioritairement sur la préservation de l'environnement et la consommation prudente des ressources naturelles non renouvelables, sera modifiée par la définition des « trois piliers » qui doivent être conciliés dans une perspective de développement durable : le progrès économique, la justice sociale et la préservation de l'environnement.

2002 : Sommet de Johannesburg : En septembre, plus de cent chefs d'État, plusieurs dizaines de milliers de représentants gouvernementaux et d'ONG ratifient un traité prenant position sur la conservation des ressources naturelles et de la biodiversité. Quelques grandes entreprises françaises sont présentes.

2005 : Entrée en vigueur du protocole de Kyoto sur la réduction des émissions des gaz à effet de serre.

L'ENVIRONNEMENT NÉGLIGÉ AU XIXE SIÈCLE

Historiquement, le mode de pensée qui est à l'origine de la Révolution industrielle du XIXe siècle a introduit des critères de croissance essentiellement économiques. On retrouve ces critères dans le calcul du Produit national brut, dont l'origine remonte aux années 1930.

Des corrections ont été apportées dans la deuxième moitié du XIXe siècle sur le plan social, avec l'apparition d'associations à vocation sociale et du syndicalisme. L'expression « économique et social » fait partie du vocabulaire courant.

Cependant, les pays développés (souvent appelés pays du Nord) ont pris conscience depuis les années 1970 que leur prospérité est basée sur l'utilisation intensive des ressources naturelles et que, par conséquent, outre l'économique et le social, un troisième aspect a été négligé : celui de l'environnement.

Par exemple, l'empreinte écologique mondiale dépasse la capacité « biologique » de la Terre à se reconstituer depuis le milieu des années 1970.

Pour certains analystes, le modèle de développement industriel n'est pas viable sur le plan environnemental, ce modèle ne permettant pas de durer et de se « développer ». Les points cruciaux sont le changement climatique, l'épuisement des ressources naturelles (matières premières, énergies fossiles pour les humains), la destruction des écosystèmes, la diminution de la biodiversité.

Le développement industriel génère de la pollution (exemple, pluie acide) qui provoque aussi la destruction d'écosystèmes. Cette destruction provient aussi du changement climatique ou de l'exploitation des ressources naturelles (exemple : la déforestation de la forêt équatoriale). Elle provoque une perte inestimable en terme de biodiversité par l'extinction (donc irréversible) d'espèces végétales ou animales. Enfin, ce développement provoque la raréfaction des énergies fossiles et des matières premières (imminence du pic pétrolier), donc finalement l'épuisement des ressources naturelles.

NADEAU
5085, rue Rideau,
Québec (Québec)
G2E 5P9 CANADA
: 418.872.0000
1.800.463.5037
Fax: 418.872.5172
Cell.:418.563.9399
rclaveau@polrnet.com
Renée Claveau
Représentante
www.polrnet.com

ROCHE
INGÉNIEURS-CONSEILS
Martin BERGERON, ing., M.Sc.
Directeur
Mécanique et électricité
Roche ltée, 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

WOLSELEY
Groupe CVAC / R
Milan Jovanovic
Directeur de produits, Ventilation
Région Québec
1775, Léon-Harmel
Ste-Foy, Québec
G1N 4K4
Tél : (418) 687-3036 ext. 250
Cell : (418) 808-7133
Fax : (418) 780-0143
milan.jovanovic@wolseleyinc.ca
wolseleyexpress.com

ARTICLE TECNHIQUE 2 (SUITE)

Au problème de viabilité s'ajoute un problème d'équité: il est à craindre que le souhait de croissance (légitime) des pays sous-développés (souvent appelés pays du Sud) vers un état de prospérité similaire, édifié sur des principes équivalents, n'implique une dégradation encore plus importante de la biosphère.

Il est également à souligner que si tous les États de la planète adoptent l'American Way Of Life, qui consomme près du quart des ressources de la Terre pour 7% de la population, il faudrait 5 ou 6 planètes. Et si tous les habitants de la planète vivaient avec le même train de vie que la moyenne française, ce ne sont pas moins de 3 planètes Terre qui seraient nécessaires.

De plus, les catastrophes industrielles de ces trente dernières années (Tchernobyl, Seveso, Bhopal, Exxon Valdez, etc.) ont interpellé l'opinion publique et les associations telles que le WWF, les Amis de la Terre, Greenpeace.

UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

L'objectif du développement durable est de définir des schémas qui concilient les trois aspects économique, social, et environnemental des activités humaines, les «trois piliers» du développement durable à prendre en compte, par les collectivités comme par les entreprises:

1. **Économique:** performance financière «classique», mais aussi capacité à contribuer au développement économique de la zone d'implantation de l'entreprise et à celui de tous échelons;
2. **Social:** conséquences sociales de l'activité de l'entreprise au niveau de tous ses échelons: employés (conditions de travail, niveau de rémunération…), fournisseurs, clients, communautés locales et société en général;
3. **Environnemental:** compatibilité entre l'activité de l'entreprise et le maintien des écosystèmes. Il comprend une analyse des impacts de l'entreprise et de ses produits en termes de consommation de ressources, production de déchets, émissions polluantes…

Source: Extrait de l'encyclopédie «ouvert» Wikipedia
http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_durable

Copyright (c) Infobec Permission vous est donnée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence GNU Free Documentation License, Version 1.1 ou ultérieure publiée par la Free Software Foundation; pas de section inaltérable - pas de texte de première page - pas de texte de dernière page de couverture GNU Free

Documentation License
Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc.59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Licence_de_documentation_libre_GNU

Novoclimat
CONFORT. SANTÉ. ÉCONOMIES!
Un concept d'habitation applicable aux :
- Maisons unifamiliales, jumelées ou en rangée
- Maisons usinées en kit ou modulaire
- Immeubles à logements privés ou sociaux
- Condominiums
5700, 4e Avenue Ouest, B 405
Québec (Québec) G1H 6R1
Téléphone : (418) 627-6379
Sans frais : 1 877 727-6655
www.aee.gouv.qc.ca
Agence de l'efficacité énergétique Québec

BELIMO
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

ÉVAP-TECH MTC
Représentant exclusif des produits Marley Cooling Technologies pour l'est du Québec
1035, Place de Charente
Charlesbourg (Québec)
G1G 2W6
Guy Perreault, Ing.
Président
Téléphone: (418) 651-7111
Télécopieur: (418) 651-5656
info@ evap-techmtc.com

CAPSULE HYDRO-QUÉBEC

MIEUX CONSOMMER

POUR MIEUX PERFORMER

Appui financier pouvant atteindre 500 000 $

Vous songez à rénover, à agrandir ou à construire un bâtiment ?

Consultez un expert en énergie d'Hydro-Québec dès le début de votre projet. ***Programme Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments**.**

- **Réduction des coûts d'exploitation**
- **Récupération rapide de l'investissement**

Pour en savoir davantage et découvrir comment ce programme a aidé des entreprises comme la vôtre à devenir plus rentables, composez le 1 877 660-7403 ou rendez-vous à :

www.hydroquebec.com/affaires

Le 1005 Sainte-Foy
Quand l'efficacité énergétique fait toute la différence

À la suite d'une étude en efficacité énergétique, Le 1005 Sainte-Foy a soumis et réalisé un projet visant à réduire ses coûts de chauffage, de ventilation et d'éclairage.

Mesures réalisées

- Remplacement des fluorescents T12 par des T8 avec contrôle centralisé.
- Changement du système de contrôle pneumatique par un système DDC.
- Installation de relais triacs et de valves de contrôle électronique.
- Installation de sondes de CO_2 à chaque étage.

Partenaire du projet

- Groupe conseil Méconair

Résultat	
Économie annuelle d'électricité	**207 385 kWh****
Appui financier	**41 758 $**

Complexe Samuel-Holland
Équilibre entre consommation d'énergie et confort de ses locataires

L'efficacité énergétique, c'est aussi des solutions qui associent rentabilité et confort. Le projet du Complexe Samuel-Holland a permis d'assurer une meilleure utilisation de ses équipements et d'optimiser sa consommation énergétique.

Mesures réalisées

- Installation d'échangeurs de chaleur pour la récupération de l'énergie.
- Ajout de systèmes de modulation des débits d'air.
- Installation d'un système de contrôle centralisé.

Partenaire du projet

- GENECOR experts-conseils

Résultat	
Économie annuelle d'électricité	**381 673 kWh****
Appui financier	**19 086 $**

* Certaines conditions s'appliquent. Le programme couvre les bâtiments existants ou les nouvelles constructions à vocation commerciale, institutionnelle ou industrielle.
** Économie potentielle calculée à l'intérieur du programme Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments.

Hydro Québec

p.11

CONFÉRENCE WEB

Présentation Webcast

Le 18 avril dernier, la section ASHRAE-Québec, en collaboration avec le département de mécanique du bâtiment du Cégep de Limoilou, organisait une présentation via Internet (« Webcast ») portant sur la qualité de l'air intérieur.

Un groupe de conférenciers experts, à partir d'un studio situé à Washington D.C., a ainsi abordé différents thèmes reliés à la qualité de l'air intérieur, dont notamment les contaminants et les moisissures, le confort thermique, la filtration d'air et les principes de développement durable en ventilation.

La quinzaine de participants présents au Campus de Charlesbourg, lieu où se déroulait l'activité pour notre section ont grandement apprécié cette présentation « Webcast ». Nul doute que nous répéterons l'an prochain la tenue d'un tel événement.

Vincent Harrisson ing.
Comité Transfert des technologies

Master
RÉFRIGÉRATION | CHAUFFAGE | CLIMATISATION

Robert Dollard
Directeur de succursale
bdollard@master.ca

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

T 418.780.7200
C 418.569.9321
F 418.683.5562
1 **800** 463.5515

www.master.ca

CARL TURGEON
PRÉSIDENT
1981 25 ans 2006
LES SERVICES FRIMAS INC.

527, boul. Hamel, suite 100, Québec (Québec) G2E 2H2
Tél.: (418) 871-2960 • Fax: (418) 871-1966 • frimas@videotron.ca

EMERSON Network Power
Liebert

Marcel Duquette, ing.
Représentant Technique
Liebert Power & Cooling

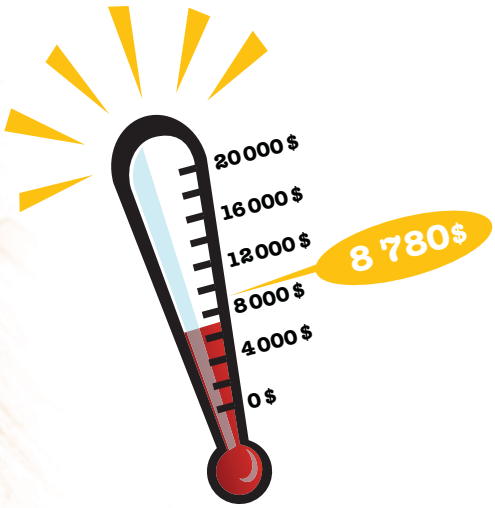
Emerson Network Power
3001 Rue Douglas-B-Floreani
Saint-Laurent, Québec H4S 1Y7
Canada

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

FOND DE RECHERCHE 2006 – 2007

Bonjour à tous, chers membres de l'ASHRAE,

Cette année, nous avons atteint la somme de;



Également, je tiens à remercier notre donateur de ce mois:

Donateur honorifique
(Compagnie 2500,00$ à 5000,00$)

Hydro Québec

Individuel

M. Bernard Fournier, (Ventilation C.F. inc.)

Compagnie

Arméco

Les Contrôles A.C. inc.

Caltech, division AHL inc.

Clivenco inc.

I.T.C. Technologies

Le Groupe Conseil Méconair Ltee

Trane Québec, division Wabco Standard Trane inc.

Bon-Air réfrigération inc.

Merci à tous!

Milan Jovanovic
Responsable Fonds de Recherche
« ASHRAE Research Canada » Année 2006-2007

cometal
GUYLAINE GAGNON
VICE-PRÉSIDENTE
DIVISION MÉCANIQUE
ÉQUIPEMENT DE MÉCANIQUE ET ARCHITECTURE
430, DUMAIS, ST-ROMUALD
QUÉBEC, G6W 6P2
TÉL.: (418) 839-8831
FAX: (418) 839-9354
COURRIEL : guylaine.gagnon@cometal.ca

Daneau Chauffage et Climatisation inc.
Tél.: (418) 833. 7700
FAX: (418) 833. 7706
4605, boul. de la Rive-Sud
Lévis, Québec
G6W 1H5

l'air : du problème à la solution
Équilibration d'air DANCO
Membre certifié AABC Associated Air Balance Council
R.B.Q. 2547-2762-69
Équilibrage aéraulique et hydraulique des systèmes de ventilation
Alain Lauzon
Président
211, Chemin St-Louis, Loretteville, (Québec) G2B 1L2
Tél.: (418) 847-6049 - Cell.: (418) 563-6000 Fax: (418) 847-3742
danco.inc@videotron.ca

RECRUTEMENT

Il y a quelques mois à peine, nous vous présentions la programmation 2006-2007 de l'ASHRAE section de Québec, déjà le comité de recrutement est à dresser le bilan.

Tout au long de la saison, le nombre de nouveaux membres ayant adhéré à notre organisation ASHRAE, nous a permis d'atteindre nos objectifs. Nous tenons à souligner la venue en grand nombre de membres étudiants; confirmant que la relève dans la région de Québec sera au rendez-vous au sein de l'industrie du CVAC&R.

Le comité de recrutement tient à remercier tous les gens qui nous ont référé des personnes voulant adhérer à la grande société ASHRAE.

Suite à des modifications informatiques de la part du bureau chef de l'ASHRAE situé à Atlanta, la présentation et la publication des noms de nos nouveaux membres ont été perturbées tout au long de la saison. Nous désirons nous en excuser auprès de ces nouveaux membres.

Dès les premiers soupers-conférence de l'année 2007–2008 au cours de l'automne 2007, nous espérons être en mesure de procéder à une « présentation tardive » (2006–2007) de nos nouveaux membres.

Le Comité de recrutement profite de l'occasion pour vous souhaiter une belle période estivale, et espère vous accueillir en grand nombre pour la saison 2007–2008 au sein de l'ASHRAE section de Québec.

Guylaine Gagnon
Comité de recrutement

METHOT
LE SPÉCIALISTE EN CHAUFFAGE
Michel Vallée
Directeur des Opérations Ext : 26
michel.vallee@methot.ca
www.methot.ca
1060, boul. Michèle-Bohec, # 101
Blainville, Québec J7C 5E2
Québec
Tél. : (450) 433-9878
Cell. : (514) 349-3955
Fax : (450) 433-6866
Tél. : 1 800 638-4682
Fax : 1 800 433-3398

JOHNSON CONTROLS
Yvon Samuel, T.P.
Directeur, Succursale de Québec
Société de Contrôle Johnson, S.E.C.
Groupe de la régulation
1375, boul. Charest ouest
Québec (Québec) G1N 2E7
Tél: (418) 681-7958 poste 222
Télec: (418) 681-3599
yvon.m.samuel@jci.com
Licence RBQ: 8280-8148-25
Membre Club d'Excellence

JOSCELYN DUBÉ
joscelyndube@immotik.com
Cell.: 418.929.2710
850 Boul. Pierre-Bertrand, suite 160
Québec (Québec) G1M 3K8
Tél.: 418.527.9112
Télec.: 418.527.4613
1204 Tellier
Laval (Québec) H7C 2H2
Tél.: 450.661.4430
Téléc.: 450.661.3707
IMMOTIK
Technologie du bâtiment
KMC CONTROLS
Représentant Autorisé

p.14

TOURNOI DE GOLF ASHRAE 2007

17e ÉDITION

La 17e Édition du Tournoi de Golf de la Section ASHRAE-Québec se tiendra le mercredi 29 août 2007.

ENDROIT:
Club de Golf Mont Tourbillon
55, Montée du Golf
Lac Beauport QC
(418) 849-4418

PROGRAMME:
- Excellente température
- Départs 8h00 & 13h00 (de type shot-gun)
- Formule Continuous Mulligan à 4
- Souper à 19h30
- Nombreux cadeaux et beaucoup de plaisir.

COÛT:
Un (1) départ et un (1) souper: 135.00$ (Taxes incluses)
Souper seulement: 45.00$ (Taxes et service inclus).

N.B. Le coût du départ comprend la voiturette qui est obligatoire. Pour ceux qui vont jouer en avant-midi, le coût du déjeuner brunch qui débute à 7h00 est inclus dans le prix.

Veuillez compléter et retourner le formulaire ci-joint (idéalement par email) tout en précisant votre préférence de départ, 8h00 ou 13h00.

Note - Pour ceux s'ayant inscrits pour le départ de 8h00 et qui manifesteraient le désir de jouer aussi en après-midi, il y a aussi la possibilité de jouer au Club de golf Royal Charbourg qui est situé à proximité.

La priorité de l'heure de départ sera donnée aux premiers inscrits avec PAIEMENT.

Le comité organisateur, pour faire de ce tournoi de golf une RÉUSSITE, sollicite à nouveau votre participation. Elle peut aussi se traduire par un CADEAU, une COMMANDITE d'un trou ou le FINANCEMENT d'une partie des autres « activités » (exemples: consommation-bière ou boisson gazeuse, vin au repas, voiturettes, déjeuner-brunch, impression de cartes, cadeaux avec logo ASHRAE).

Bien sûr, le plus important de tout, c'est votre PARTICIPATION à ce tournoi très couru dans l'industrie du CVAC&R et des nombreuses sciences connexes.

POUR INFORMATIONS:

Président du comité:
Raynald Courtemanche : 652 – 2238 – 2547
Courriel: raynald.courtemanche@bnq.qc.ca

Vente de cartes et autres commandites:
Réal Audet: 834-2777, ext. 305

Vente de cartes et cadeaux:
Guy Poulin: 681-2333, ext. 222

Vente de cartes et commandites des trous:
Sylvain Moreau: 871-3515, ext. 209

alpha CONTRÔLES ET INSTRUMENTATION
Julio De Pastena
directeur regional
julio@alphacontrols.com
cell: (514) 726-1168
280 Frenette
Rosemère, Québec, J7A 2Z3
www.alphacontrols.com
tél: (450) 621-3626
téléc: (450) 621-4089
1-888-621-3626
Une enterprise ISO 9001
Laboratoire accrédité ISO 17025

www.bousquet.ca
BOUSQUET
Le spécialiste en équipements de chauffage au gaz
Louis Montminy
BOUSQUET
TEGA technologies
REZNOR
A.O.SMITH
SPACE-RAY INFRARED GAS HEATERS
S&P Soler & Palau Canada
JenFan
Tél.:1-888-238-6572, Fax: 418-841-1245

Cristal CONTROLS
Pierre Chaput
Président
pchaput@cristalcontrols.com
L'innovation en contrôle électronique d'énergie

TOURNOI DE GOLF 2007 - ASHRAE SECTION DE QUÉBEC

FORMULAIRE D'INSCRIPTION

- **DATE :** **Mercredi 29 août 2007 – 17ième Édition.**
- **ENDROIT :** **Club de Golf Mont Tourbillon, Lac Beauport.**
- **FORMULE :** ***Continuous Mulligan* à 4, de type *Shot gun.***
- **COÛT :** **1 départ 8h00 (incluant déjeuner et souper) : 135.00 $**
  (Taxes incluses) **1 départ 13h00 (incluant souper) : 135.00 $**
- **1 souper seulement : 45.00 $ avec consommation et vin.**
- **COMMANDITE : Spécifier activité (Trou, Vin, Cart, Déjeuner, Cadeau & logo ASHRAE).**
- **DATE LIMITE D'INSCRIPTION : le mercredi 15 août 2007.**

Nom :	_____	**joueur seul**	_____
Adresse :	_____	**CADEAU**	**Oui :** **Non :**
	_____	**COMMANDITE**	_____
	_____	**Joueur # 1**	_____
Compagnie :	_____	**Joueur # 2**	_____
Téléphone :	_____	**Joueur # 3**	_____
Télécopieur :	_____	**Joueur # 4**	_____
Courriel :		**Groupe #**	

- **HEURE DE DÉPART PRÉFÉRÉE (SHOT-GUN) : 8h00 __ 13h00 __**

N.B. : IDÉALEMENT, confirmez votre présence par l'envoi par COURRIEL de ce formulaire rempli à l'adresse électronique ci-dessous. La priorité de l'heure de départ sera donnée aux premiers inscrits, selon l'ordre de réception du paiement (préférablement avant le 20 juillet 2007).

Réservez immédiatement en communiquant (pour informations) avec :

Raynald Courtemanche, ing. **Ou** **Réal Audet, ing.**
Tél : (418) 652 - 2238 - 2547 **Tél : (418) 834 - 2777**
Fax : (418) 871 - 2898 **Fax : (418) 834 - 2329**
Courriel : raynald.courtemanche@bnq.qc.ca

Retournez le formulaire rempli avec votre chèque à l'ordre de :

ASHRAE SECTION DE QUÉBEC
3315, France – Prime # 1309
Sainte – Foy – Québec QC G1W 4X3

SYMPOSIUM 2007

L'échiquier de l'expertise
Plate-forme stratégique du développement durable

Le symposium ASHRAE 2007 a eu lieu le 7 mai dernier à l'Hôtel Clarion Sainte-Foy. Sous le thème « Plate-forme stratégique du développement durable » plus de cinq conférences toutes aussi intéressantes les unes que les autres on été présentées. Nous désirons remercier tous les participants, présentateurs, organisateurs, commanditaires et partenaires sans qui le succès de cet événement n'aurait pas été possible.

M. Charles-André Munger, comité Histoire était en charge de l'animation

M. Luc Giguère, président désigné de l'ASHRAE 2006-2007 du chapitre de Québec

M. Michel Bergeron, chef relation d'affaire d'Hydro-Québec ont présenté le mot de bienvenu.

CONFÉRENCE 1
Équipement ESF / Poly-Énergie
Expertise de forage et application géothermique

Messieurs Claude Routhier, prés. Poly-Énergie et Martin Sanfaçon dir. gén. les Forages LBM

CONFÉRENCE 2
UQAR Lévis / Groupe Tanguay / Techniconfort
Partenariat public/privé : astucieux sous plusieurs angles

M. André Jolicoeur, V-P groupe Tanguay

M. Denis Lemieux, prés. Techniconfort

SYMPOSIUM 2007 (SUITE)

CONFÉRENCE 3
ARMSERV
Gérer la vapeur : un coup de maître en énergie !

M. Sylvain Lewis. Prés. ARMSERV—Preston Phipps

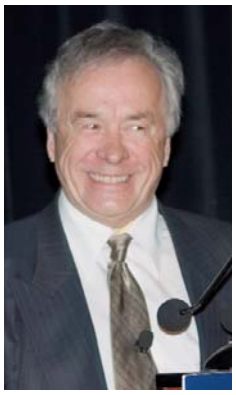
CONFÉRENCE 4
Édifice Normand-Maurice
740 Bélair Montréal
Les ficelles d'un projet gagnant en efficacité énergétique

Jacques De Grâce, ing. principal Pageau Morel et associés

CONFÉRENCE 5
Industrielle Alliance
Le bâtiment... Un héritage plus vivant que jamais

M. Louis Bertrand, dir. dév. Industrielle Alliance

M. Denis Fortin, ing. Cima+



M. Paul Méthot, consultant technique

ALLOCUTION
Hydro-Québec Distribution
Efficacité énergétique et développement durable : des alliés sur l'échiquier

M. André Boulanger, prés. Hydro-Québec Distribution

ALLOCUTION DE CLÔTURE
Édifice Normand-Maurice / 740 Bélair Montréal
Les ficelles d'un projet gagnant en efficacité énergétique

M. Robin Labbé président ASHRAE 2006-2007 a effectué l'allocution de clôture.

Messieurs Charles André Munger comité Histoire, Robin Labbé prés ASHRAE 2006-2007 et André Boulanger prés. Hydro-Québec Distributioné

RÉUNION ANNUELLE

Le «Summer Meeting» un an déjà !

Les membres du comité de gauche à droite : Réal Audet, Pierre Guillemette, Denis Potvin, Dyane Forgues, Raynald Courtemanche, Yves Trudel, Michel Bouchard

Le président du comité organisateur: Denis Potvin

Le maître de cérémonie de la soirée du président Jean Bundock et sa conjointe Dyane Forgues

La période de la Saint-Jean Baptiste est pour tous les québécoises et québécois un moment de détente et de réjouissance qui permet aux familles et aux amis de se réunir, de se remémorer de merveilleux souvenirs et de planifier de nouvelles rencontres.

Pour beaucoup de membres de l'ASHRAE, c'est une période intense de travail. En effet, c'est toujours à cette période que se tient la réunion annuelle des membres. Cette rencontre permet aux différents comités de se rencontrer et de présenter au conseil d'administration notre Société leurs recommandations qui sont discutées, approuvées ou rejetées en fonction des grandes orientations de l'ASHRAE. Cette réunion se tenait cette année à Long Beach en Californie du 23 au 27 juin.

VOUS SOUVENEZ-VOUS DE L'AN DERNIER ? ON A TROP SOUVENT LA MÉMOIRE COURTE…

En effet, l'an dernier à cette même période, soit du 24 au 28 juin 2006 cette réunion se tenait à Québec. Plus de 1700 participants de partout sur la planète se sont retrouvés dans notre ville, non seulement pour la visiter (ce qu'ils ont fait), mais aussi pour travailler. C'est au Centre des Congrès de Québec et à l'hôtel Hilton que les réunions ont eu lieu. Cette rencontre fut un succès si on en juge par les commentaires recueillis. Le comité organisateur a d'ailleurs reçu une lettre de félicitations de la coordonnatrice des réunions annuelles et semi-annuelles de l'ASHRAE, madame Judy Marshall à l'effet que la rencontre de Québec a été la mieux planifiée depuis qu'elle est responsable de ces événements. Pour reprendre ses mots, madame Marshall indiquait dans sa lettre que le comité organisateur de cette réunion avait été «The ''best'' host committee we ever had, that is true».

QUI COMPOSAIT CE COMITÉ ?

Comme je le mentionnais plus haut, on a tendance à oublier rapidement. Le comité organisateur a travaillé intensément pendant plus d'un an à la préparation de cette rencontre. Il est opportun de ne pas oublier ces bénévoles qui consacrent leur temps et souvent leur argent pour le bénéfice de nos membres. Le président du comité organisateur Denis Potvin a su s'entourer d'une équipe solide soit :

Pierre Guillemette
Raynald Courtemanche
Michel Bouchard
Réal Audet
Yves Trudel
Dyane Forgues

Il est important de souligner aussi qu'une centaine de nos membres de la région de Québec ont apporté leur support lors de la tenue des activités. Afin de raviver le souvenir de certains, vous trouverez joint à cet article quelques photos non compromettantes relatant la réunion.

Jean Bundock
Gouverneur au chapitre de Québec

SOUPER CONFÉRENCE (SUITE)

Le comité organisateur a reçu une lettre de remerciement de Judy Marshall, conference & meeting manager de l'ASHRAE qui souligne la qualité de l'organisation. Encore une fois, merci au comité organisateur et tout ses bénévoles.

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

1791 Tullie Circle, NE • Atlanta, Georgia 30329-2305 ☎ 404-636-8400 • Fax 404-321-5478 • http://www.ashrae.org

August 2, 2006

Judy Marshall
Manager, Meetings & Conferences
E-mail jmarshall@ashrae.org

To: Quebec City Host Committee

Denis Potvin
Pierre Guillemette
Raynald Courtemanche
Michel Bouchard
Réal Audet
Yves Trudel
Dyane Forgues

From: Judy Marshall and Jan Young

We are obviously back at work and getting ready for the next meeting. We have written every thank you note to all involved in the Quebec meeting but waited to write yours.

Both of us just wanted to make sure that when we left Quebec thinking that we had just worked with the "best" host committee we ever had that it was true. So we waited and kept thinking about it and yes, it's true. Thank you so very much for making the meeting so easy and fun for all who attended and for the staff.

The staff liaison for program said that he wished he could take Denis, Pierre and Raynald to the next meeting because of the fantastic job you guys did with the monitors. He commented on how thorough you were with getting the monitors ready and how smoothly the whole process went.

Again, the Welcome Party was excellent – such good food and great location. The tours were great - - the tour company was great. The Members Night Out was obviously a success and that success was due to you. You helped set the tone to make the evening a fun event and it was.

Thanks for being such gracious hosts. Everyone enjoyed your beautiful city and we all appreciated the great job you did to show us the best of it.

Lettre de félicitations de la coordonnatrice des réunions annuelles et semi-annuelles de l'ASHRAE, madame Judy Marshal indiquant que le comité organisateur de cette réunion avait été «The "best" host committee we ever had, that is true». Bravo à toute l'équipe et aux bénévoles !

LE SAVIEZ-VOUS ?

BIBLIOTHÈQUE ASHRAE

Saviez-vous qu'il existe à Québec une bibliothèque contenant un bon nombre de documents de référence en CVAC&R (HVAC&R), à laquelle tous les membres de l'ASHRAE, section de Québec ont un accès privilégié ? En effet, une entente entre le Cégep de Limoilou et la section ASHRAE-Québec permet de maintenir une telle bibliothèque au Campus de Charlesbourg situé au 7600, 3e avenue Est, Charlesbourg.

On y retrouve notamment divers standards et les Handbooks de l'ASHRAE, des livres sur le calcul de charges, la ventilation, la réfrigération, la tuyauterie, etc. Tous les membres de l'ASHRAE qui le désirent peuvent d'ailleurs obtenir la liste complète des ouvrages disponibles en s'adressant au responsable du comité CTTC (M. Vincent Harrisson pour l'année 2006-2007). La section offre même la possibilité de consulter des articles techniques provenant de conférences et/ou de congrès tenus lors des années passées.

L'emprunt de documents est possible en suivant la procédure décrite ci-dessous. D'abord, il faut savoir que les volumes sont regroupés à deux endroits distincts : le département de technologie de la mécanique du bâtiment et la bibliothèque générale du Campus de Charlesbourg. Pour le prêt de manuels disponibles au département de mécanique du bâtiment, il faut contacter le professeur Michel Gaudreau, ing. au 647-6600, poste 3655 et ensuite se présenter au local 3321. Pour emprunter les livres de la bibliothèque du Campus, il faut se rendre à son comptoir des prêts. Un coût annuel de l'ordre de 10 $ sera alors demandé pour s'inscrire.

Une invitation est par ailleurs lancée aux membres ASHRAE-Québec pour qu'ils transmettent leurs suggestions afin de faire l'achat de nouveaux volumes et garnir ainsi la bibliothèque ASHRAE de notre section locale.

AVIS

ASHRAE Chapitre Ville de Qubec est à la recherche d'un ou d'une candidate pour occuper à temps partiel diverses tâches bureaucratiques administratives et le tout sur des systèmes informatiques…

Si vous désirez plus d'information vous adresser à giguere.luc@hydro.qc.ca

NSW CONTROLE inc.
quebec@nswcontrole.qc.ca
2385, rue Watt, local 105
Sainte-Foy (Québec) G1P 3X2
Téléphone : 418-877-4001
Télécopieur : 418-877-6348
Licence R.B.Q.: 8109-7289-33
ST-BRUNO T 450-461-0500 F 450-461-2353
ROCK FOREST T 819-820-8080 F 819-820-8464

SD RÉFRIGÉRATION
LUC SIMARD, M.Sc, ing.
Téléphone : 841•4202
Télécopieur : 841•3722
lsimard@rsd.qc.ca www.rsd.qc.ca
485, rue de L'Argon Charlesbourg (Québec) G2N 2E2

Projets clés en main
RÉFRIGÉRATION NOËL INC. CERTIFIÉ ISO 9001
JEAN-PAUL ALEXANDRE
PRÉSIDENT
1875, A.-R.-Décary, bureau 111
Québec (Québec)
G1N 3Z8
Téléphone : (418) 663-0879
Télécopieur : (418) 663-6399
jp.alexandre@refrigerationnoel.com
www.refrigerationnoel.com
Licence RBQ : 2644-6906-38

Charles-André Munger, ing.
Responsable, comptes majeurs
Preston Phipps Inc.
Depuis / Since 1933
755 Des Rocailles
Québec (Québec) G2J 1A2
Tél. : (418) 628-6471
Fax : (418) 628-8198
Courriel : camunger@prestonphipps.com
Internet : www.prestonphipps.com

I.T.C. TECHNOLOGIES
Division de Roland Guillemette inc.
3450, boul. de la Chaudière
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4B6
418-871-3515
418-877-0019

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

p.21

SOUPERS-CONFÉRENCES 2006/2007 ASHRAE

Souper conférence Octobre
VISION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE À LA VILLE DE QUÉBEC

Date: 2 octobre 2006
Conférencier: Jean Rochette, ing.
Directeur de la division Entretien;
Service de la gestion des immeubles, Ville de Québec

Souper conférence Novembre
DIMENSIONNEMENT DES PUITS GÉOTHERMIQUES

Date: 6 novembre 2006
Conférencier: Michel Bernier, ing. Ph.D.
Professeur titulaire, département de génie mécanique.
École Polytechnique de Montréal

Souper conférence Décembre
ACTIVITÉS SPÉCIALES MARQUANT LE 50IÈME ANNIVERSAIRE DE LA FONDATION DE LA SECTION ASHRAE QUÉBEC

Date: 4 décembre 2006
Conférencier: Terry E. Townsend, P.E.
Président 2006-2007
de la société ASHRAE

Souper conférence Janvier
LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX

Date: 8 janvier 2007
Conférencier: Gérald Boily, ing.
Direction de l'expertise technique.
CHQ (Corporation d'Hébergement du Québec)

Souper conférence Février
TECHNOLOGIES DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR AIR-AIR

Date: 5 février 2007
Conférencier: Laurier Nichols, ing.
Membre Fellow ASHRAE.
Dessau Soprin inc.,
Groupe-conseil.
Technologies de récupération de chaleur air-air

Souper conférence Mars
TECHNOLOGIES DES COMPRESSEURS À ROULEMENTS MAGNÉTIQUES

Date: 5 mars 2007
Conférencier: Ron Conry
Vice-president
Advanced Technology.
Turbocor – Danfoss Corp.

« Satellite Broadcast »
ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS: DESIGN & FOCUS
Température, niveau sonore, système de ventilation et de filtration etc.

Date: 18 avril 2007
Conférencier: **Bill Coad, P.E.**, president of Coad Engineering Enterprises, St. Louis, Mo., and past ASHRAE president, will present an overview perspective on indoor environmental quality and introduce the following panel of experts:

- **Hoy Bohanon Jr., P.E.**, owner and consultant, Bohanon Engineering Winston Salem, N.C., « Ventilation System Design: Avoiding Three Common Mistakes. »
- **Lew Harriman**, director of research, Mason-Grant, Portsmouth, N.H., « Ventilation Air: First, Do No Harm. »
- **Dan Int-Hout**, chief engineer, Krueger-HVAC, Richardson, Texas, « Noise, IAQ and Thermal Comfort – Can You Have It All? »
- **Chris Muller**, technical director, Purafil, Doraville, Ga., « Behind the Access Door – Advances in Affordable Filtration for IAQ. »

Symposium annuel ASHRAE
PRÉSENTATION DE PROJETS SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Date: 7 mai 2007
Conférencier: En collaboration avec Hydro-Québec

BUREAU DE DIRECTION 2006/2007

Nom	Fonction	Téléphone	Télécopieur	E-mail
M. Robin Labbé	Président	418 871-3515	418 877-0019	rlabbe@rginc.ca
M. Luc Giguère	Président désigné	418 845-6000	418 845-6787	giguere.luc@hydro.qc.ca
M. Jean-Luc Morin	Vice-Président	418 691-5698	418 644-0519	jean-luc.morin@mdeie.gouv.qc.ca
M. Milan Jovanovic	Fonds de recherche	418 687-3036	418 687-4188	milan.jovanovic@woseleyinc.ca
M. Pierre Girard	Secrétaire	418 871-8151	418 871-9625	pierre.girard@groupe-bpr.com
M. Robert Marcotte	Trésorier	418 875-4457		robmar173@hotmail.com
M. Charles-André Munger	Comité de L'histoire	418 628-6471	418 628-9191	camunger@prestonphipps.com
M. Vincent Harrison	Transfert des technologies	418 686-0470	418 686-0560	vincent.harrisson@ddai.ca
M. Andréa Daigle	Infobec	418 688-2161	418 688-7807	andrea.daigle@honeywell.com
M. Simon Lacasse	Éducation	418 871-8151	418 871-9625	simon.lacasse@groupe-bpr.com
Mme Guylaine Gagnon	Membership	418 839-8831	418 839-9354	guylaine.gagnon@cometal.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

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

ASHRAE Section de la Ville de Québec

www.ashraequebec.org

DESSAU SOPRIN
Ingénierie et construction
Tél: (418) 626-1688
Fax: (418) 626-5464
Email: quebec@dessausoprin.com
1220, boul. Lebourgneuf, bureau 300, Québec (Qc) Canada G2K 2G4
1114, boul. de la Rive-Sud, bureau 40, St-Romuald (Qc) Canada G6W 5M6
Tél: (418) 839-6447 Téléc: (418) 839-8931
Site Web: www.dessausoprin.com

Airco QuéMar Den Bec
Distributeur-grossiste
ARMSTRONG AIR
SANYO
275, Métivier, porte 190
Québec (Québec)
Unités bi-bloc et monobloc au toit
Climatiseurs sans conduit d'air
Climatiseurs à travers le mur
Tél.: (418) 681-2333
1 800 463-6266
Fax: (418) 681-8668
REFPLUS
Équipements de réfrigération
vanEE
Échangeurs d'air

BPR
Pierre Girard
Directeur - Développement des affaires
4655, boulevard Wilfrid-Hamel
Québec (Québec) G1P 2J7
Téléphone : 418 871-8151
Télécopieur : 418 871-7860
Cellulaire : 418 802-4688
pierre.girard@groupe-bpr.com
www.groupe-bpr.com

Denis Thériault
Coordonnateur régional
Service de l'enseignement coopératif
Université du Québec
École de technologie supérieure
490, rue de la Couronne
Québec (Québec) G1K 9A9
Téléphone : (418) 654-3107
Télécopieur : (418) 654-2600
Courriel : denis.theriault@etsmtl.ca

ASHRAE

American Society of Heating, Refrigerating, and Air- conditioning Engineers inc.

SECTION DE QUÉBEC

FORMULAIRE D'ADHÉSION ET DE RENOUVELLEMENT 2006-2007

Nom :_____ Compagnie :_____

Numéro de membre ASHRAE :_____ Téléphone :_____

Courriel :_____

1. INSCRIPTION AUX SOUPERS CONFÉRENCES, Année 2006-2007

Voir le calendrier pour les dates des soupers conférences (septembre 2006-mai 2007)

6 Soupers conférences non interchangeables	**Coût**	**TPS**	**TVQ**		**Total**
Membre ASHRAE Québec	131,63 $	7,90 $	10,47 $	=	**150,00 $**
Forfait corporatif 10 billets interchangeables	329,09 $	19,75 $	26,16 $	=	**375,00 $**

À L'UNITÉ : DISPONIBLE UNIQUEMENT SUR PLACE ET AUX TARIFS SUIVANTS :

	Coût	**TPS**	**TVQ**		**Total**
• Membre ASHRAE Québec	26,33 $	1,58 $	2,09 $	=	**30.00 $**
• Non membre	39,49 $	2,37 $	3.14 $	=	**45,00 $**
• Membre à vie	21,94 $	1,32 $	1,74 $	=	**25,00 $**
• Étudiant (temps plein avec preuve)	13,16 $	0,79 $	1,05 $	=	**15,00 $**
• Étudiant – membre (temps plein avec carte de membre ASHRAE)	8,77 $	0,53 $	0,70 $	=	**10,00 $**

2. FAIRE PARVENIR LES DOCUMENTS SUIVANTS :

- Le *Formulaire d'adhésion et de renouvellement :* __ par télécopieur, __ par la poste, __ par courriel
- Le paiement par chèque à l'ordre de l'ASHRAE SECTION DE QUÉBEC (joindre le *Formulaire d'adhésion et de renouvellement* avec votre chèque).

Toute correspondance doit être acheminée à l'adresse suivante :

ASHRAE SECTION DE QUÉBEC
A/S JUDITH CHAMPOUX
430, rue Dumais
St-Romuald, (Québec), G6W 6P2
Tél. : (418) 839-8831 Téléc. : (418) 839-9354
Courriel : judith.champoux@cometal.ca