

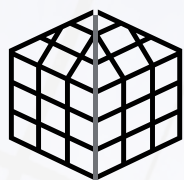


Êtes-vous prêt pour l'avenir et dans le feu de l'action?

Nouvelle réglementation en efficacité énergétique

Exigences du Code national du bâtiment en sécurité incendie





CEBQ
QBEC

Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec Quebec Building Envelope Council

**28 ANS DE CONFÉRENCES, D'ÉCHANGES ET D'AVANCEMENT
SUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT**

www.cebq.org



POUR LA SCIENCE DU BÂTIMENT

En cette année toute particulière, l'événement annuel 2020 présenté par le Conseil de l'enveloppe du bâtiment (CEBQ) et ses partenaires – le magazine FORMES, l'École de technologie supérieure (ÉTS) et Underwriters Laboratories (UL) – se déroule pour la toute première fois en virtuel.

Afin de ne pas perdre la qualité habituelle des rencontres, l'objectif est que les gens se sentent comme s'ils y étaient en personne. Le salon virtuel permet de se promener à travers les différents kiosques et de discuter avec les gens. Un aspect important de ces conférences est le réseautage. Pour faire connaître ses idées ou pour découvrir celles des différents acteurs du milieu, ces rencontres font partie intégrante du colloque.

Pour le plus grand plaisir des gens à l'extérieur de Montréal, les présentations virtuelles sont disponibles pour le Québec tout entier. Des gens de plusieurs régions avaient demandé par le passé d'assister aux conférences à distance. Pour les années à venir, le CEBQ travaillera très fort pour garder ce mode en complément lorsque les conférences en personnes reprendront à l'ÉTS.

En ce qui a trait aux conférences de cette édition virtuelle, il sera traité de la nouvelle réglementation énergétique du Québec ainsi que la sécurité incendie des murs extérieurs et des isolants combustibles. De plus, à la demande générale, le webinaire CEBQ-AVFQ du 15 octobre dernier sera repris pour la conférence mensuelle de ce mois-ci soit le 25 novembre à compter de 17 h 30. Tous les participants de la journée virtuelle sont invités à y participer gratuitement.

Je tiens à remercier tous nos participants, nos conférenciers et nos partenaires pour faire partie de cette édition toute spéciale.

Bonnes conférences à tous



Nathalie Martin,
directrice du CEBQ

Nouvelle réglementation en efficacité énergétique

Le chapitre I.1, Efficacité énergétique du bâtiment, du Code de construction du Québec est maintenant en vigueur. Ces nouvelles exigences amélioreront la performance énergétique des grands bâtiments d'habitation, des immeubles commerciaux, institutionnels et industriels de plus de 25 % en moyenne ! Elles portent notamment sur :

- l'isolation des murs, des toits et des planchers et la couverture des ponts thermiques;
- la performance thermique des portes et fenêtres;
- l'isolation thermique des conduits et le calorifugeage de la tuyauterie;
- la puissance d'éclairage intérieur et extérieur;
- la récupération de chaleur exigée dans les installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air, y compris les piscines, les équipements de réfrigération et les hottes de cuisines commerciales.

Pour en apprendre davantage sur cette nouvelle réglementation, les méthodes de conformité, la période transitoire accordée aux professionnels et vous tenir informé de la publication d'outils éducatifs, visitez le rbq.gouv.qc.ca/efficacite.

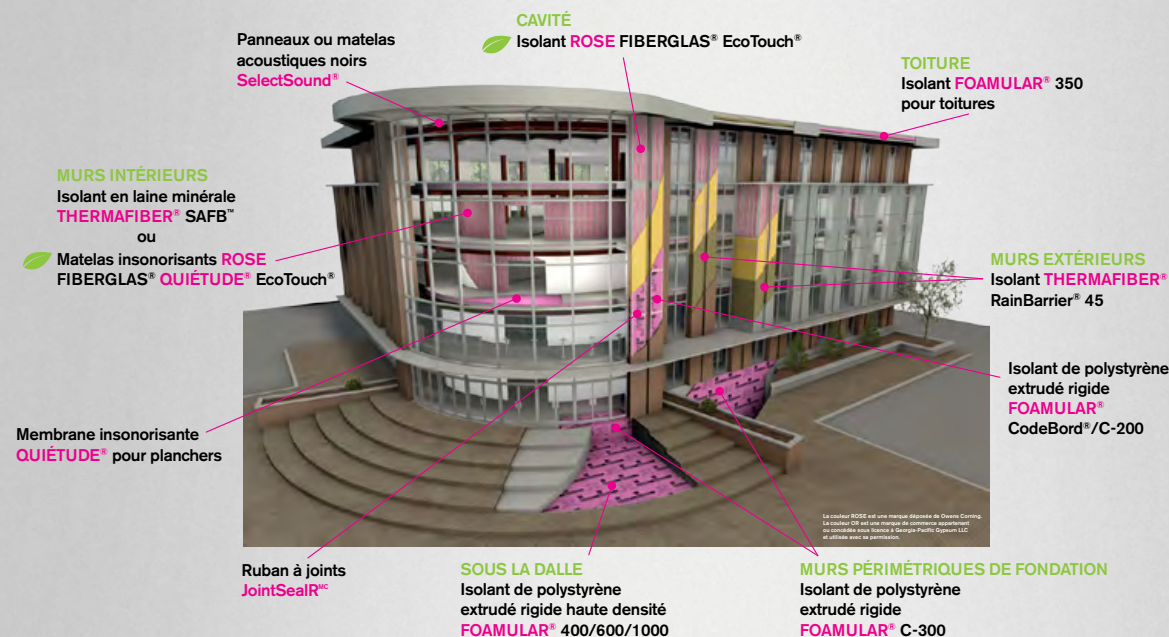
**Construire VERT,
construire DEMAIN!**

Régie
du bâtiment
Québec



LA VOIE VERS LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE NETTE ZÉRO : L'IMPORTANCE D'UNE BONNE ISOLATION.

Système d'enveloppes du bâtiment durables de Owens Corning pour un avenir meilleur. Enveloppes du bâtiment **TotalSHIELD^{MC}** pour les bâtiments commerciaux.



L'utilisation de l'isolant ROSE FIBERGLAS[®] EcoTouch[®], de l'isolant rigide FOAMULAR[®] et de l'isolant en laine minérale Thermafiber[®] de Owens Corning[®] aide à créer une enveloppe du bâtiment durable et écoénergétique. Tournez-vous vers les isolants de Owens Corning pour trouver des solutions écoénergétiques, insonorisantes et efficaces en termes de coûts pour les bâtiments institutionnels, commerciaux et industriels.



QUÉBEC ET CANADA ATLANTIQUE
Salvatore Ciarlo, ing.
Directeur des solutions architecturales
et des services techniques, Canada
salvatore.ciarlo@owenscorning.com
1 800 504-8294



ONTARIO
Ernie Lee, ing.
Directeur technique des ventes, Ontario
ernie.lee@owenscorning.com
1 833 670-0208



OUEST DU CANADA
Luis Faria, B. Ing., PMP, CMgr MCM
Directeur technique des ventes,
Ouest du Canada
luis.faria@owenscorning.com
1 833 258-5299

Pour en savoir plus, communiquez avec les experts en solutions d'enveloppes du bâtiment de Owens Corning à l'adresse www.specowenscorning.ca/joindrepretech.



Les produits homologués GREENGUARD sont certifiés conformes aux normes établies par GREENGUARD en matière de faibles émissions de produits chimiques dans l'air intérieur durant l'utilisation des produits. Pour en savoir plus, visitez le site ul.com/gg. La validation des déclarations par UL Environment confère une crédibilité de tierce partie aux déclarations environnementales fondées sur un seul attribut. *Le contenu de 73 % de matières recyclées est basé sur le contenu moyen en verre recyclé de tous les isolants en fibre de verre en matelas, en rouleau et en vrac sans liant de Owens Corning fabriqués au Canada. LA PANTHÈRE ROSE[®] & © 1964-2020 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Tous droits réservés. La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning. © 2020 Owens Corning.



LES ENJEUX DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET DE LA SÉCURITÉ INCENDIE

Marc-André Mc Donald

L'enveloppe du bâtiment, première couche rencontrée par les intempéries, joue un rôle déterminant dans la performance énergétique des immeubles. Les propriétés physiques de l'enveloppe sont des facteurs importants dans la conception et la construction. Un choix judicieux de matériaux et de techniques permet d'obtenir un équilibre entre le respect des coûts et le respect des normes. Cet équilibre est important puisque les propriétés physiques assurent la pérennité de l'ouvrage. Elles protègent entre autres contre les déperditions thermiques et contre la propagation de l'incendie. Ce sont d'ailleurs les deux thèmes mis à l'avant-plan lors de ce programme de conférences du Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec (CEBQ).

Efficacité énergétique

Les normes d'efficacité énergétiques mises en place par le Québec présentement ont été instaurées il y a cinq à dix ans au Canada précise **Salvatore Ciarlo**, ingénieur, membre du conseil d'administration du CEBQ. La grande nouveauté pour le monde de l'enveloppe du bâtiment est la

façon par laquelle la résistance (R) aux pertes thermiques doit être calculée. On passe d'une résistance nominale à une résistance effective. Petit changement sur la forme, mais grand changement dans le fond. La résistance thermique effective d'un assemblage inclut la perte de chaleur à travers l'ossature, éléments qui supportent le revêtement et autres composantes qui constituent un pont thermique. Quel est l'impact sur la conception? «Pour obtenir une résistance thermique nominale de R20 pour un assemblage de mur en ossature d'acier avec un revêtement métallique tenue en place par de simples barres z, on y arrive en installant 4 à 5 pouces d'isolant du côté extérieur, explique M. Ciarlo. Par contre, s'il faut une résistance effective R20 pour le même assemblage alors on doit installer 7 à 8 pouces d'isolant du côté extérieur en tenant compte du pont thermique important causé par les barres z!» La différence à la construction en matière de coût et d'espace est énorme pour les grands bâtiments.

L'objectif de ce thème en conférence est donc d'informer les acteurs du domaine pour prévoir en amont les changements et

leurs impacts au moment de la conception. L'objectif est de continuer à construire des murs minces tout en minimisant les pertes thermiques. Concrètement cela signifie : meilleure isolation, meilleurs systèmes de fixation pour les revêtements, meilleurs détails de conception d'enveloppe, fenêtres plus performantes, plus grande étanchéité à l'air, et recouvrement des ponts thermiques. C'est donc dire qu'il y a beaucoup à aborder.

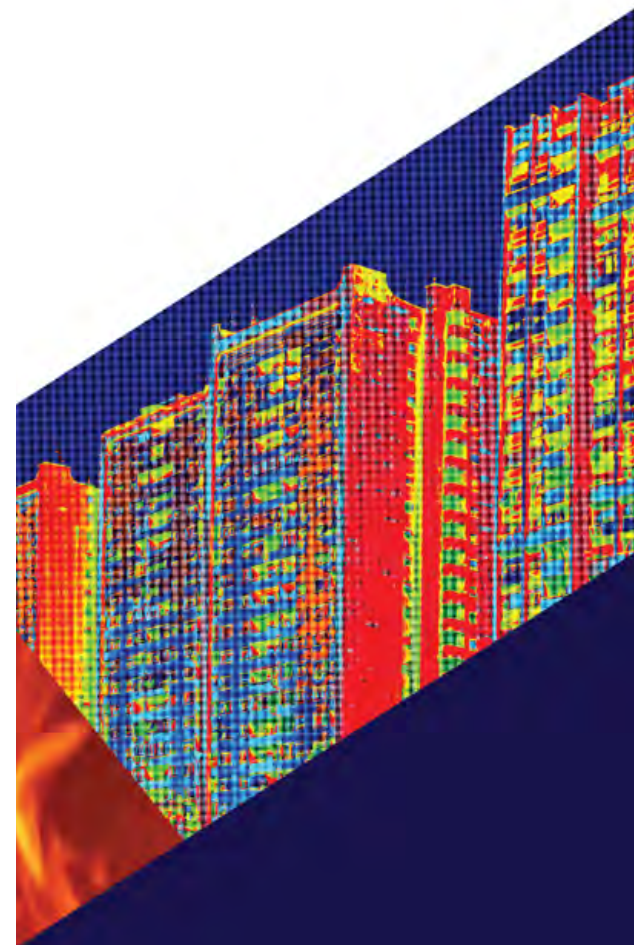
Les modifications aux normes sont entrées en vigueur en date du 27 juin dernier et seront effectives 18 mois plus tard, soit le 27 décembre 2021. Le CEBQ a décidé de répondre à trois questions. Quels sont les principaux changements? Comment les mettre en place et les respecter? Quels sont les outils à la disposition des concepteurs et des installateurs?

Protection incendie

Deuxième sujet à l'honneur lors de ces conférences : les normes sur la protection des façades contre les incendies. Ces normes sont strictes au Canada, mais la peur des incendies demeure, explique **François Lalande**, technicien en architecture, siégeant au conseil d'administration du CEBQ. De ce fait, les normes sont interprétées de différentes manières selon le consultant engagé dans chaque projet. Certains appliquent sévèrement les règlements ce qui restreint le choix des systèmes d'enveloppe alors que d'autres procèdent avec le minimum demandé. Ces différences d'interprétation amènent une variabilité des résultats. Le but est d'informer les gens sur les attentes et exigences du code du bâtiment et de la RBQ. La manière dont les interprétations sont appliquées est souvent teintée de l'expérience personnelle des gens. Les grands feux qui se produisent à travers le monde sont impressionnants, mais les exigences du Code national du bâtiment du Canada démontrent une maîtrise de la notion des matériaux combustibles et de la protection des occupants. Il faut donc savoir bien actualiser la protection contre le feu pour la façade de ces immeubles et comment choisir des combinaisons adéquates pour répondre aux normes et démontrer à la RBQ que le résultat est conforme. L'important, rappelle

M. Lalande, est que tous les matériaux ont des limites, lors de la conception, il faut s'assurer de connaître les limites des matériaux choisis.

En résumé, les conférences du CEBQ cette année ont deux principaux volets abordés : les nouvelles normes en efficacité énergétique et les exigences sur la protection incendie des murs extérieurs. Le premier pour répondre à trois questions cruciales pour l'avenir des bâtisseurs : Quels sont les principaux changements? Comment s'assurer de construire selon ces nouvelles normes? Quels outils sont à la disposition des gens? Le second pour expliquer les exigences des codes de construction, afin que tous puissent bénéficier d'une protection incendie adéquate, et conforme aux exigences. Ces conférences et les discussions qui en découleront permettent que tous soient au même niveau, car la clé, c'est la communication!



Dépassez vos attentes avec Airmétic^{MD} Soya HFO



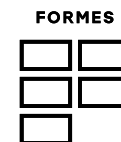
Avec l'isolation en mousse giclée Airmétic Soya HFO de Huntsman Solutions Bâtiments, vos projets à haute efficacité énergétique peuvent dépasser vos attentes.

- Utilise l'agent gonflant HFO qui n'appauvrit pas la couche d'ozone et a un potentiel de réchauffement climatique de 1
- Tout en un : Isolant, Pare-air, Pare-vapeur, Pare-pluie et Protection contre le Radon
- Peut être utilisé sur des bâtiments de plus de 3 étages conformément au code (conforme à CAN / ULC S101)
- Contient un total de 22 % de plastique recyclé et d'huile de soya renouvelable
- Faible émission de COV (certifié Greenguard Gold)
- Installé par des entrepreneurs en isolation formés et certifiés

Pour en savoir plus, appelez le 866.437.0223

HUNTSMAN
SOLUTIONS BÂTIMENTS

FORMES.CA



Quand le fond influence la forme

Abonnez-vous au magazine **FORMES** dès
maintenant pour seulement 29,95 \$ CA.

6 numéros du magazine **FORMES**
Économisez 35 % sur le prix en kiosque



FORMES.CA

FORMES.CA

FORMES.CA

PROGRAMME

25 ET 26 NOVEMBRE 2020

L'optimisation de l'enveloppe du bâtiment en vue de la nouvelle réglementation en efficacité énergétique du Québec

25 NOVEMBRE

9 h – 11 h

Ouverture de l'exposition

(prise de rendez-vous seulement)

11 h – 13 h

Ouverture de l'exposition

13 h – 13 h 15

Mot de bienvenue

Salvatore Ciarlo, CEBQ

13 h 15 – 13 h 30

Allocution – Président d'honneur

Jean-Marie Hauglustaine, Université de Liège

M. Hauglustaine brosera d'abord les enjeux énergétiques et climatiques à l'échelle planétaire. Pour réduire l'importance du réchauffement climatique, il apparaît que l'efficacité énergétique représente 50 % de l'effort à réaliser. Les bâtiments sont ainsi directement concernés, tant les nouveaux à construire, que les existants à rénover : 80 % des bâtiments de 2050 existent déjà... À quel coût ? L'auteur compare les coûts et les performances de projets belges ayant participé aux Green Buildings Solutions Awards de 2015 et de 2017 : il est possible d'obtenir un bâtiment de bureaux à énergie positive à moins de 1500 €/m² (= 2.315 CDN/m²), tandis que les moindres coûts (moins de 1000 €/m² = 1.545 CDN/m²) sont plus aisément obtenus dans des projets de rénovation.

13 h 30 – 14 h 30

Nouvelle réglementation sur l'efficacité énergétique des bâtiments au Québec

Nathalie Lessard, Régie du bâtiment du Québec

En réponse aux engagements gouvernementaux de lutte contre les changements climatiques inscrits à la Politique énergétique 2030, le projet de règlement vise à rendre les bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels et les grands bâtiments d'habitation plus performants en matière d'économie d'énergie. Mise à jour de la réglementation en vigueur depuis 1983, le projet

touche, entre autres, l'enveloppe du bâtiment, l'éclairage intérieur et extérieur et la performance des installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement de l'air. La présentation a pour objectif d'informer les concepteurs et les entrepreneurs sur la portée du projet de règlement et sur les exigences proposées.

14 h 30 – 14 h 45

Pause et visite de l'exposition

14 h 45 – 15 h 45

Méthodes de calculs pour déterminer la résistance effective exigée des assemblages

Claudio Bardetti, UL

Les nouvelles exigences d'efficacité énergétique nous obligent à revoir nos façons de faire les assemblages de mur. La majorité des assemblages actuellement conforme rencontre des performances nominales qui ne sont pas représentatives de la performance réelle in situ des murs. La nouvelle valeur R effective exigée est plus proche de la réalité et permettra d'économiser l'énergie, augmenter le confort des occupants et réduira notre empreinte écologique. Cette présentation identifiera les défis et difficultés pour atteindre les exigences selon les types d'isolants et de parements. De plus, plusieurs options et solutions seront présentées pour des compositions de murs traditionnels et d'autres assemblages innovateurs.

La construction en chantier devient de plus en plus ardue. La préfabrication devient alors une solution efficace pour la construction de bâtiment de moyenne et grande hauteur. La construction en usine ne permet pas seulement de fabriquer des bâtiments structurellement performants, mais permet également d'intégrer, à même la structure, l'enveloppe du bâtiment. Cette enveloppe installée dans des conditions idéales assure une conformité d'installation. De plus, au cours des années, l'évolution de la connexion entre l'ensemble des éléments a permis au bâtiment préfabriqué d'offrir une efficacité énergétique remarquable. Vous découvrirez au cours de cette présentation un système de construction innovateur qui a su relever les défis de performance exigée par l'industrie et où l'architecture s'allie avec la structure.

15 h 45 – 16 h 45

Conceptions efficaces pour les murs à ossature d'acier et pour les murs préfabriqués à ossature d'acier

Salvatore Ciarlo, Owens Corning – François Lalande, Huntsman Solutions Bâtiments (Demilec) – Raphael Roy, TMS système

La construction en chantier devient de plus en plus ardue de nos jours. La préfabrication devient alors une solution efficace pour la construction de bâtiment de moyenne et grande hauteur. Au fil des années, des structures incombustibles mixtes alliant acier-béton sont devenue une alternative rentable et efficace. La construction en usine ne permet pas seulement de fabriquer des bâtiments structurellement performants, mais également cela permet d'intégrer, à même la structure, l'enveloppe du bâtiment. Cette enveloppe installée dans des conditions idéales assure une conformité d'installation. De plus, au cours des années, l'évolution de la connexion entre l'ensemble des éléments a permis au bâtiment préfabriqué d'offrir une efficacité énergétique remarquable. Vous découvrirez au cours de cette présentation un système de construction innovateur qui a su relever les défis de performance exigée par l'industrie et où l'architecture s'allie avec la structure. Plus spécifiquement, l'optimisation de la conception de murs extérieurs à ossature d'acier avec revêtements métallique sera traitée notamment sous les angles de l'impact du pont thermique des supports pour revêtements métalliques sur la résistance effective de l'assemblage, les assemblages isolés complètement par l'extérieur, les assemblages combinés – isolés à l'intérieur de l'ossature métallique et du côté extérieur et les types de membranes pare-air et pare-vapeur.

16 h 45 – 17 h

Mot de la fin

Salvatore Ciarlo, CEBQ

17 h – 18 h

Visite de l'exposition

26 NOVEMBRE

8 h – 9 h

Ouverture de l'exposition

9 h – 9 h 15

Mot de bienvenue

Salvatore Ciarlo, CEBQ

9 h 15 – 10 h 15

L'importance de s'attaquer aux ponts thermiques et l'utilisation du Guide des ponts thermiques

Anik Teasdale-St-Hilaire, Morrison Hershfield

La présentation portera sur l'importance de s'attaquer aux ponts thermiques de l'enveloppe du

bâtiment. L'impact de composantes conductrices répétitives sera discuté, ainsi que l'impact des ponts thermiques à la transition entre assemblages. Les participants vont se familiariser avec le *Guide des ponts thermiques* de Morrison Hershfield et pourront en bénéficier grâce à des exemples pratiques.

10 h 15 – 12 h 15

Conception efficace pour le système SIFE et solutions spécifiques avec attaches non conductrices pour les ponts thermiques des balcons, murs en béton préfabriqué et murs rideaux.

Kaylen Bao, Adex – Bruno Champagne, Schock – Éric Gervais, Engineered Assemblies – Guy Tremblay, Groupe Lessard – Richard Germain, Prévost

Ce collectif de conférenciers permettra de découvrir comment ces différents systèmes peuvent répondre aux exigences d'efficacité énergétique de la nouvelle réglementation du Code national de l'énergie pour les bâtiments (CNÉB).

En plus d'offrir un éventail infini de styles et de conceptions architecturales, les Systèmes d'isolations des façades avec enduit (SIFE) de deuxième génération utilisent des composantes essentielles pour offrir une efficacité énergétique supérieure en assurant une étanchéité continue et une isolation efficace afin d'éliminer les ponts thermiques de l'enveloppe du bâtiment. Il sera notamment traité de la problématique du pont thermique et des avenues de solution par rupteurs de ponts thermiques. Il sera aussi discuté de pont thermique dans la structure d'un mur rideau et quels types de bris thermiques sont disponibles sur le marché. Également, il sera question du guide de design système 2 qui se veut une approche holistique et compréhensive d'une conception de mur-écran pare-pluie à cavité arrière ventilée utilisant l'attache à bris thermique.

Pour l'enveloppe en béton préfabriqué architectural, les ponts thermiques sont relativement simples à gérer. Les connexions ponctuelles peuvent en effet être isolées et un espacement suffisant entre la structure et les panneaux assure une isolation continue de la fondation jusqu'au parapet. Les impacts de la constitution de l'enveloppe sont ainsi minimisés sur la résistance thermique effective de l'isolant. Selon l'application, un panneau simple ou double (sandwich) peut être choisi. Puisque les panneaux peuvent être porteurs et structuraux, ils peuvent également reprendre les charges transmises par la fenestration et aider à minimiser les pertes thermiques.

12 h 15 – 12 h 30

Mot de la fin

Salvatore Ciarlo, CEBQ

12 h 30 – 14 h

Visite de l'exposition

FEMME OU HOMME C'EST LA COMPÉTENCE QUI COMPTE

**FAISONS UNE PLUS GRANDE PLACE AUX FEMMES
DANS LA CONSTRUCTION**

MIXITE.CCQ.ORG



TMS | **20** ^{ANS}
Bâtiments préfabriqués
www.tmsysteme.com



**L'acier léger,
une construction
tout inclus,
efficace et
prouvée**

PROGRAMME

9 ET 10 DÉCEMBRE 2020

Exigences du Code national du bâtiment – Sécurité incendie des murs extérieurs et des isolants combustibles (partie 3)

9 DÉCEMBRE

9 h – 11 h

Ouverture de l'exposition
(prise de rendez-vous seulement)

11 h – 13 h

Ouverture de l'exposition

13 h – 13 h 15

Mot de bienvenue
François Lalande, CEBQ

13 h 15 – 14 h 15

Code national du bâtiment, sécurité incendie, CNB 2015-2020 (Partie 3)
André Laroche, Conseil national de recherches Canada

Cette présentation s'attarde au Code national du bâtiment sous divers angles :

- Système d'élaboration des Codes modèles nationaux;
- Structure du Code national du bâtiment (CNB 2010 et 2015) avec explications des changements inclus avec l'édition 2015;
- Provisions applicables pour la protection et construction des façades de rayonnement ainsi que les changements inclus avec l'édition 2015;
- Provisions applicables pour la protection des ouvertures dans les assemblages ayant un degré de résistance au feu ainsi que les changements inclus avec l'édition 2015.

14 h 15 – 15 h 15

Les façades – Performance au feu, exigences du CNB 2015 et internationales
Amal Tamim, Jensen Hughes

Cette présentation exposera les exigences du CNB 2015 concernant la performance au feu

des façades, ses variations au Canada et les exigences internationales comparables aux États-Unis et au Royaume-Uni.

15 h 15 – 15 h 30

Pause et visite de l'exposition

15 h 30 – 15 h 45

Étude de cas, réalité chantier
Léic Godbout, Bisson et associés

Étant donné les exigences de l'article 3.1.11.2 du *Code de construction du Québec* au sujet des pare-feu dans les vides de construction, faire ressortir certains enjeux constatés lors de dossiers d'expertise technique en fonction des assemblages et des matériaux en présence (parement en brique, parement métallique, polyuréthane giclé, panneaux de polystyrène muni d'un pare-intempérie laminé), et des tolérances de construction. Soulever l'utilité/la pertinence qu'il y aurait à la fois d'effectuer de nouveaux essais en laboratoire et de préciser la réglementation.

15 h 45 – 16 h 45

Code du bâtiment – Particularités des murs extérieurs

Jean-Nicholas Bader, ing., LRI Experts-Conseils

Cette présentation donnera un aperçu des exigences du code du bâtiment à ce qui a trait aux composants combustibles pour les murs extérieurs de bâtiments qui doivent être de construction incombustible.

16 h 45 – 17 h

Questions et discussions
François Lalande, CEBQ

17 h – 18 h

Visite de l'exposition

10 DÉCEMBRE

8 h – 9 h

Ouverture de l'exposition

9 h – 9 h 15

Mot de bienvenue
François Lalande, CEBQ

9 h 15 – 10 h 15

Les normes et méthodes exigées au CNB et leur homologation
Brian McBain, UL

Le code de construction du Canada exige que certaines parties des bâtiments, dans certaines conditions, aient une cote de résistance au feu et exige également que les composants combustibles des murs extérieurs soient testés. Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) est un organisme de certification et d'inspection indépendant qui effectue la mise à l'essai des produits depuis les derniers 100 ans. Une fois qu'un produit est testé et homologué, il répond aux exigences de cette norme et il respecte également l'intention du code national du bâtiment. Cette présentation donnera un aperçu du système de certification canadien et de la manière dont les produits obtiennent une homologation ULC ou cUL. En plus, nous examinerons les marques de certification ULC et cUL pour bien comprendre leur portée. Une revue de la composition des systèmes homologués ULC selon la norme CAN/ULC-134, Méthode normalisée des essais de comportement au feu des murs extérieurs, selon la norme CAN/ULC-S101, Méthodes d'essai normalisées de résistance

au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction, et la norme CAN/ULC-115 sur la Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu. En plus, les participants apprendront comment faire une recherche dans le répertoire en ligne «UL Product iQ», un répertoire où se trouvent toutes les homologations ULC et cUL.

10 h 15 – 11 h 15

Solutions des fabricants

Dave Barriault, Adex – François Lalande, Huntsman Solutions Bâtiments (Demilec) – Salvatore Ciarlo, Owens Corning

Cette présentation fera état de diverses solutions testées en conformité avec les codes en vigueur pour les différents systèmes d'isolations. M. Lalande présentera des assemblages utilisant la mousse de polyuréthane et différents détails de pare-feu dans les vides de construction, M. Bao nous entretiendra sur les résultats d'essais de systèmes d'enduits acryliques. M. Ciarlo présentera un survol des différents produits et assemblages pour réaliser la continuité de résistance au feu des murs et séparations coupe-feu.

11 h 15 – 12 h 15

Table ronde avec tous les conférenciers

12 h 15 – 12 h 30

Mot de la fin
François Lalande, CEBQ

12 h 30 – 14 h

Visite de l'exposition



Au service de l'industrie de la construction depuis plus de 30 ans

- Essais de performance sur prototype et in situ
- Essais sur fenestration
- Expertise technique
- Mise en service de l'enveloppe du bâtiment
- Formations sur mesure

UL science du bâtiment, votre guichet unique de services d'essais, de consultation et de formation en enveloppe du bâtiment.

Pour en savoir plus : UL.com/enveloppedubatiment ou appelez le 855.353.2532

Inspirer la confiance

UL et le logo UL sont des marques commerciales déposées de UL LLC ©2019



BPDL®
BÉTON PRÉFABRIQUÉ

L'art d'imaginer et construire

Le béton préfabriqué vous permet d'explorer toutes les facettes de votre imagination à travers des projets sur mesure. Faites-nous confiance pour en faire une œuvre unique.

OEUVRE: 11 HOYT | Manhattan NY | by Studio Gang, Tishman Speyer, Triton Construction

www.bpdl.com

CONFÉRENCIERS



Jean Nicholas Bader, ing., responsable régional, LRI Experts-Conseils

Jean-Nicholas Bader, ingénieur, responsable régional du Québec auprès de LRI Engineering, œuvre au sein d'une firme d'ingénieurs spécialisée dans le conseil en matière de code du bâtiment, dans l'ingénierie en protection incendie et dans la planification des mesures d'urgence. Diplômé de Polytechnique Montréal en génie mécanique et en technologies avancées en prévention des incendies, il est directeur de la section Saint-Laurent de la Société des ingénieurs en protection incendie. Son expérience couvre les secteurs du montage, institutionnel, résidentiel et commercial.

Kaylen Bao, représentant technique, ADEX

À la suite de l'obtention de son grade de bachelier en économie de l'Université Concordia en 2012, Kaylen Bao amorce sa carrière comme représentant technique chez Systèmes ADEX. Son parcours lui permet d'acquérir une excellente compétence au niveau de la science du bâtiment, de l'industrie de la construction ainsi que des différentes options de revêtements extérieurs avec enduits architecturaux. M. Bao a la responsabilité d'assurer un support efficace aux professionnels du bâtiment, et ce, dans plusieurs régions du Canada.



Claudio Bardetti, directeur technique, UL

Après avoir terminé ses études en technologie architecturale, Claudio Bardetti a travaillé à titre de coordinateur et surintendant adjoint sur divers projets institutionnels, commerciaux et résidentiels, avant de se lancer dans une longue carrière de concepteur d'enveloppes avec des cabinets d'architectes. Cela lui a permis d'acquérir une expérience solide et hautement technique sur les différents systèmes d'enveloppes actuellement utilisés dans l'industrie. Sa passion pour les codes de l'énergie l'a amené à s'impliquer activement dans le développement de formations, conférences et présentations pour les professionnels du bâtiment et les parties prenantes.

Dave Barriault, directeur technique, ADEX

Bachelier dans le domaine du génie chimique avec spécialisation dans l'industrie de la transformation du plastique, Dave Barriault a débuté sa carrière au sein de Systèmes ADEX en 2005. Responsable du département de recherche et développement, il a participé à l'assurance qualité, aux processus de fabrication et à l'amélioration des produits de revêtements architecturaux. En 2006, M. Barriault a entamé un nouveau parcours en tant que représentant technique et a suivi une formation approfondie dans le domaine de la science du bâtiment. Depuis 2015, M. Barriault agit comme directeur technique, P.A. LEED, avec pour objectif principal d'assurer un soutien efficace et diligent envers les professionnels du bâtiment.



Bruno Champagne, directeur des ventes, Schock

Professionnel comptant plus de 15 années d'expérience, Bruno Champagne a une formation en génie civil. Reconnu pour son esprit entrepreneurial et son sens du service client, il est soucieux des petits détails qui font souvent la différence. Observateur, il démontre de fortes habiletés en planification, un sens de l'organisation accrue et une facilité à s'adapter à un environnement où les besoins changent à un rythme rapide.

Salvatore Ciarlo, directeur, Owens Corning

À titre de directeur national des services techniques, devis, codes et normes chez Owens Corning, Salvatore Ciarlo est responsable de la conception, de la certification et de la commercialisation de systèmes complets d'enveloppes de bâtiment pour les marchés de la construction de bâtiments résidentiels et commerciaux. Il se spécialise dans la conception d'enveloppes de bâtiment à haut rendement énergétique et de systèmes insonorisants et coupe-feu. M. Ciarlo participe activement aux comités du code national et des codes provinciaux afin de contribuer à l'élaboration de codes et de normes énergétiques.



Richard Germain, représentant, Prévost

Richard Germain, représentant commercial chez AD Prévost, œuvre dans le domaine de la construction depuis 30 ans, avec une spécialisation pour les grands projets. Représentant et directeur commercial dans le domaine de la fenestration depuis plus de 20 ans, M. Germain siège au conseil d'administration de l'Association de vitrerie et fenestration du Québec (AVFQ).

Éric Gervais, Directeur du développement des affaires - Québec, Engineered Assemblies

Passionné d'architecture, Éric Gervais a débuté sa carrière comme technicien en architecture au sein de grandes firmes d'architecture. Il a notamment collaboré à la construction de projet d'envergure comme le Centre Bell, le Casino de Hull et le Stade de Tennis IGA. Il a approfondi ses connaissances techniques de l'enveloppe du bâtiment au sein de fabricants de revêtements métalliques. À titre de représentant pour Engineered Assemblies, M. Gervais collabore à la conception d'enveloppe de bâtiment et la représentation de divers matériaux.



CONFÉRENCIÈRES ET CONFÉRENCIERS



Léo Godbout, architecte, STGM

Après avoir étudié à l'École d'architecture de l'Université Laval, Léo Godbout a travaillé dans différents bureaux d'architectes au Québec, en particulier à la mise aux normes de plusieurs couvents. Il a ensuite travaillé pendant une quinzaine d'années au gouvernement fédéral dans une équipe spécialisée en conservation du patrimoine. Combinant préparation de carnets de santé et surveillance de chantier, il a acquis une solide expérience de terrain dans des situations complexes, dont la réhabilitation de bâtiments en milieu, la réfection de la maçonnerie d'importants édifices au centre-ville de Montréal, et la réalisation de travaux majeurs sur des ouvrages prestigieux de la citadelle de Québec.

Chez Bisson et associés depuis le début de 2018, il se penche maintenant principalement, dans le cadre de dossiers d'expertise technique, sur les failles de bâtiments de toutes les époques.

Jean-Marie Hauglustaine, professeur – Énergie et développement durable, Université de Liège (Belgique)

Dans sa carrière professionnelle, Jean-Marie Hauglustaine fusionne les facettes de l'architecte auteur de projet, du chercheur scientifique et du professeur des techniques de construction conduisant à une excellente performance énergétique et environnementale des bâtiments, tant nouveaux que rénovés. Ingénieur civil architecte, il débute sa carrière professionnelle en tant qu'architecte. Il revient ensuite à l'université en tant qu'assistant, puis réalise sa thèse de doctorat ayant pour sujet une Méthode de conception optimisée de l'enveloppe de bâtiment aux stades préliminaires du projet architectural – Recherche du meilleur projet, privilégiant les performances d'énergie et de coût.

Depuis 2008, il est professeur au Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, en Faculté des Sciences de l'Université de Liège, où il dirige l'équipe de recherche EnergySuD (Energy and Sustainable Development). Son laboratoire développe des outils informatiques et livresques pour aider les concepteurs à intégrer l'objectif de la performance énergétique et environnementale dans le processus de conception de leurs bâtiments. Il est également impliqué dans l'accompagnement scientifique de la transposition, en Wallonie, des Directives européennes sur la Performance Énergétique des Bâtiments.



François Lalande, directeur, Huntsman Solutions Bâtiments (Demilec)

François Lalande, technicien en architecture, cumule plus de 30 années d'expérience dans le domaine de la construction. Directeur du développement commercial chez Huntsman Solutions Bâtiments, il offre son expertise en enveloppe du bâtiment, en efficacité énergétique, contrôle de qualité en chantier et conformité au Code de Construction. Il participe à différents projets de recherche et développement et est membre du conseil d'administration du CEBQ (Conseil de l'Enveloppe du Bâtiment du Québec) en plus de participer sur différents comités techniques incluant les normes CAN/ULC S700 pour les isolants et polyuréthanes.



André Laroche, Gestionnaire des solutions de régulation, Codes Canada

Gestionnaire des solutions de régulation chez Codes Canada, André Laroche supervise le travail des conseillers techniques qui appuient les comités permanents de la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies (CCCBPI). Il a débuté au Centre national de recherches Canada (CNRC) il y a 14 ans en tant que conseiller technique au Comité permanent des matières et activités dangereuses (Code national de prévention des incendies). Depuis 2017, il assume la fonction de gestionnaire des solutions de régulation. Diplômé en génie mécanique, M. Laroche s'efforce d'obtenir les meilleurs résultats pour les parties prenantes dans le cadre du système d'élaboration des codes.

Nathalie Lessard, architecte, RBQ

Nathalie Lessard, diplômée en architecture de l'Université McGill est à l'emploi de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) depuis plus de 14 ans comme architecte experte en bâtiment et en efficacité énergétique. Elle a collaboré à la mise à jour des trois dernières éditions du Code de construction, chapitre I – Bâtiment et siège sur des comités nationaux dont entre autres celui sur l'efficacité énergétique. Avec plus de 30 ans d'expérience comme architecte, M^{me} Lessard a œuvré comme chargée de projets pour des firmes privées en architecture sur des projets commerciaux internationaux et des centres hospitaliers. Elle détient une bonne expertise technique développée lors de ces 10 années en inspection de bâtiment. Il est à noter que Nathalie a eu sa firme d'architecture spécialisée en projets résidentiels et commerciaux.



Brian McBain, représentant principal, ULC

Brian McBain cumule plus de 25 ans d'expérience dans les domaines de protection incendie et service d'incendie. À titre de représentant principal, Affaires réglementaires pour ULC, Laboratoires des assureurs du Canada, il fournit l'assistance aux autorités compétentes à travers le Canada sur les dossiers des homologations ULC et les normes ULC. M. McBain a également travaillé pour le Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario.

Raphaël Roy, Directeur des opérations - construction, TMS

Sa volonté et sa détermination amènent Raphaël Roy toujours être à l'affut des nouveaux développements dans le domaine de la construction multirésidentielle. Diplômé de l'École de technologie supérieure, son expérience technique jumelée à celle de terrain des structures mixtes acier-béton lui permet d'accompagner professionnel et promoteur dans l'élaboration de projet performant. Au fil des années, dans le cadre de ces fonctions, il a développé une expertise dans la protection au feu des structures en acier léger. Fervent représentant des bâtiments préfabriqués, ses nombreuses connaissances dans ce secteur d'activité lui permettent d'optimiser les procédés en offrant des solutions efficaces et uniques.



CONFÉRENCIÈRES ET CONFÉRENCIERS



Amal Tamim, Consultante, Jensen Hughes

Amal Tamim, consultante senior chez Jensen Hughes, cumule plus de 25 ans d'expérience aux échelles internationale et locale. Experte en codes et normes de construction et sécurité incendie, M^{me} Tamim a obtenu une maîtrise en génie (protection incendie) de Worcester Polytechnic Institute au Massachusetts et un baccalauréat en génie (technologie de sécurité et protection incendie) de l'Oklahoma State University. À titre de vice-présidente, elle siège au Conseil St-Laurent de la SFPE, membre du comité permanent – Usage et moyens d'évacuation des bâtiments, et comme membre au comité ASTM E5 – normes incendie.

Anik Teasdale-St-Hilaire, Ph.D., P.Eng., Morrison Hershfield

Ingénieure en science du bâtiment et chargée de projet avec plus de 14 ans d'expérience, Anik Teasdale-St-Hilaire fait partie du groupe Façade Engineering de Morrison Hershfield. Elle s'intéresse particulièrement à la conception schématique, ce qui lui permet, entre autres, d'avoir un impact plus important sur la performance thermique de l'enveloppe du bâtiment. Elle est intervenue dans divers projets de réhabilitation d'enveloppe pour immeubles à logements, a entrepris des investigations de défaillances, ainsi que l'évaluation de l'état de l'enveloppe de divers bâtiments.



Guy Tremblay, ing., vice-président, Groupe Lessard

Ingénieur minier diplômé de l'Université Laval en 2001 et photographe, Guy Tremblay a débuté sa carrière dans l'industrie du béton préfabriqué, occupant des postes de gestionnaire de la qualité, gestionnaire de projet, directeur technique et directeur des ventes. Une telle expérience lui a permis d'approfondir sa connaissance des propriétés et des possibilités du béton préfabriqué. Il a également travaillé dans les domaines de la construction d'infrastructures minières et participé à des investigations géotechniques pour des projets en Amérique du Sud, en Amérique centrale et dans l'Ouest canadien. Il est présentement vice-président des ventes et de l'estimation chez Groupe Lessard.

Système pare-air éprouvé



ISOCLAD®



TESTÉ SELON LA NORME CAN/ULC-S742

Premier système pare-air testé au Québec comptant un isolant rigide en polystyrène expansé à respecter la norme sur les ensembles d'étanchéité à l'air CAN/ULC-S742. L'ensemble testé offre une performance A1, le niveau le plus élevé selon la norme.

- ☑ Bâtiment durable et performance à long terme
- ☑ Continuité du pare-air et fuites d'air minimisées
- ☑ Isolant continu performant et perméable à la vapeur
- ☑ Installation facilitée réduite à une seule étape



Fabriqué au Québec
par une entreprise
québécoise



Consultez les performances d'ISOCLAD isolofoam.com/s742

Les enjeux de l'efficacité énergétique et de la sécurité incendie

L'optimisation de l'enveloppe du bâtiment en vue de la nouvelle réglementation en efficacité énergétique du Québec

Exigences du Code national du bâtiment – Sécurité incendie des murs extérieurs et des isolants combustibles (partie 3)

25 NOVEMBRE

9 h – 11 h	Ouverture de l'exposition (prise de rendez-vous seulement)
11 h – 13 h	Ouverture de l'exposition
13 h – 13 h 15	Mot de bienvenue Salvatore Ciarlo, CEBQ
13 h 15 – 13 h 30	Allocution – Président d'honneur Jean-Marie Hauglustaine, Université de Liège
13 h 30 – 14 h 30	Nouvelle réglementation sur l'efficacité énergétique des bâtiments Nathalie Lessard, Régie du bâtiment du Québec
14 h 30 – 14 h 45	Pause et visite de l'exposition
14 h 45 – 15 h 45	Méthodes de calculs de la résistance effective exigée des assemblages Claudio Bardetti, UL
15 h 45 – 16 h 45	Conceptions efficaces pour les murs à ossature d'acier et pour les murs préfabriqués à ossature d'acier Salvatore Ciarlo, Owens Corning – François Lalande, Huntsman Solutions Bâtiments – Raphaël Roy, TMS système
16 h 45 – 17 h	Mot de la fin Salvatore Ciarlo, CEBQ
17 h – 18 h	Visite de l'exposition

26 NOVEMBRE

8 h – 9 h	Ouverture de l'exposition
9 h – 9 h 15	Mot de bienvenue Salvatore Ciarlo, CEBQ
9 h 15 – 10 h 15	L'importance de s'attaquer aux ponts thermiques et l'utilisation du Guide des ponts thermiques Anik Teasdale-St-Hilaire, Morrison Hershfield
10 h 15 – 12 h 15	Conception efficace pour le système SIFE et solutions spécifiques avec attaches non conductrices pour les ponts thermiques des balcons, murs en béton préfabriqué et murs rideaux. Kaylen Bao, Adex – Bruno Champagne, Schock – Éric Gervais, Engineered Assemblies – Guy Tremblay, Groupe Lessard – Richard Germain, Prévoist
12 h 15 – 12 h 30	Mot de la fin Salvatore Ciarlo, CEBQ
12 h 30 – 14 h	Visite de l'exposition

9 DÉCEMBRE

9 h – 11 h	Ouverture de l'exposition (prise de rendez-vous seulement)
11 h – 13 h	Ouverture de l'exposition
13 h – 13 h 15	Mot de bienvenue François Lalande, CEBQ
13 h 15 – 14 h 15	Code national du bâtiment, sécurité incendie, CNB 2015-2020 (Partie 3) André Laroche, Conseil national de recherches Canada
13 h 30 – 14 h 30	Les façades – Performance au feu, exigences du CNB 2015 et internationales Amal Tamim, Jensen Hughes
15 h 15 – 15 h 30	Pause et visite de l'exposition
15 h 30 – 15 h 45	Étude de cas, réalité chantier Léic Godbout, STGM
15 h 45 – 16 h 45	Code du bâtiment – Particularités des murs extérieurs Jean-Nicholas Bader, : ing., LRI Experts-Conseils
16 h 45 – 17 h	Questions et discussions François Lalande, CEBQ
17 h – 18 h	Visite de l'exposition

10 DÉCEMBRE

8 h – 9 h	Ouverture de l'exposition
9 h – 9 h 15	Mot de bienvenue François Lalande, CEBQ
9 h 15 – 10 h 15	Les normes et méthodes exigées au CNB et leur homologation Brian McBain, UL
10 h 15 – 11 h 15	Solutions des fabricants Dave Barriault, Adex – François Lalande, Huntsman Solutions Bâtiments – Salvatore Ciarlo, Owens Corning
11 h 15 – 12 h 15	Table ronde avec tous les conférenciers
12 h 15 – 12 h 30	Mot de la fin François Lalande, CEBQ
12 h 30 – 14 h	Visite de l'exposition