



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

Conférence #216

# Les risques de condensation et de moisissure dans les assemblages muraux

mercredi 25 février, 2015

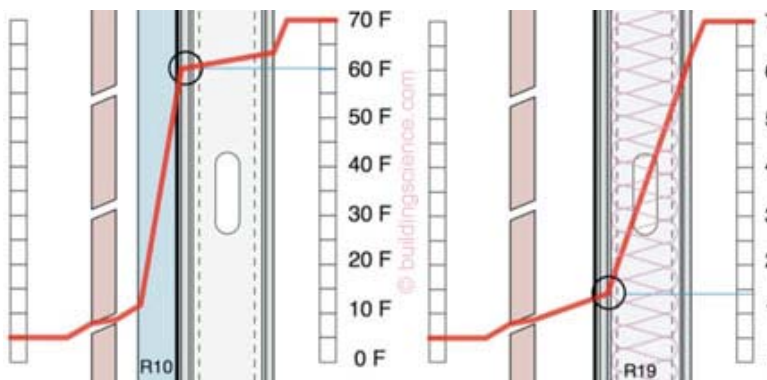
Chers membres et amis du CEBQ,

La prochaine conférence du mois aura lieu le mercredi 25 février prochain ([inscription en ligne](#)).

Au plaisir de vous revoir en grand nombre!

**Mario D. Gonçalves, ing.**  
Président du CEBQ  
[www.cebq.org](http://www.cebq.org)

**CONFÉRENCE TECHNIQUE - 25 février 2015**  
**Formation admissible OAA / OIQ - 1½ heures**



**Lieu des conférences mensuelles:**

**École de technologie supérieure**

**Auditorium Nortel (A-1600)**

Pavillon principal (A)  
1100, Notre-Dame O.

(angle Peel au sud)

[comment se rendre / stationnement](#)

**INSCRIPTION EN LIGNE**

Buffet: 17h00

Présentation: 17h30 à 19h00

Membres du CEBQ: GRATUIT

Non-membres:

\$40 à la porte (taxes incluses)

[Devenir membre](#)

Les conférences du CEBQ sont admissibles comme activité de formation selon les exigences de formation continue obligatoire de l'Ordre des Architectes du Québec

[Plus d'information](#)

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a entrepris un projet de recherche pour étudier le risque de condensation et de moisissure dans les assemblages muraux à ossature de bois associés à l'augmentation de la résistance thermique (valeur R) de la cavité murale et cela pour divers scénarios d'isolation par l'extérieur. Le projet a été octroyé par le groupe de travail sur les propriétés et la position du matériau dans l'enveloppe du bâtiment, agissant au nom du Comité permanent des maisons et petits bâtiments. Le travail est issu d'une demande de changement de Code dans lequel il a été suggéré que l'application de la limite de la perméance à la vapeur d'eau, comme prévu dans l'exigence du code, doit être augmentée tout en laissant la limite d'application pour les caractéristiques de fuites d'air des matériaux de l'enveloppe du bâtiment inchangée.

Cette présentation va porter sur une étude paramétrique sur les murs d'assemblage à ossature de bois ayant une valeur de R19 et R24 avec ou sans isolant extérieur de R4, R5 et R6. Les résultats de la performance hygrothermique ont été exprimés en utilisant les critères de l'indice de moisissure, ce qui a permis une résolution suffisante pour évaluer le risque de condensation et le risque de développement de moisissures dans les assemblages de murs. En outre, les critères de l'indice de moisissure ont été choisis de sorte que les cas où les assemblages sont conformes aux informations données dans le Code national du bâtiment du Canada 2010 serait d'une performance acceptable.

### CONFÉRENCIERS:

**Dr. Wahid Meref** est un agent principal de recherche à l'Institut de recherche en construction du Conseil National de Recherche du Canada (IRC-NRC). Dr Meref est impliqué dans la recherche en construction et la recherche appliquée depuis plus de 20 ans. Son expertise est dans la gestion de l'humidité dans les enveloppes de bâtiment et la performance énergétique des bâtiments. Il a conçu de nombreux designs hygrothermiques et a élaboré de multiples directives de conception de différents systèmes d'enveloppes. Il est responsable des activités du CNRC-Construction sur l'évaluation de la gestion du risque de produits et systèmes d'enveloppes innovants, qui inclut la

### PARTENAIRES :



### MULTIMÉDIA :



modélisation hygrothermique, essais en laboratoire et essais in-situ. Il est membre de plusieurs normes nationales et internationales et les organisations professionnelles, et offre un soutien sur des questions techniques à l'industrie nord-américaine de la construction et connexes. Dr Maref est l'auteur de plus de 200 revues techniques, journaux scientifiques, documents et rapports techniques liés à l'humidité dans les bâtiments.

**Dr. Hamed H. Saber** a obtenu son diplôme de doctorat en 2000 en génie nucléaire de l'Université du Nouveau-Mexique, États-Unis. En outre, il a reçu son diplôme de Master en 1992 et son diplôme de Baccalauréat en 1988 en génie mécanique de l'Université de Mansoura, Égypte. Actuellement, Mr. Saber travaille comme agent de recherche au programme de l'enveloppe du bâtiment et des matériaux au sein du portefeuille de construction du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Avant de rejoindre le CNRC, il a été professeur assistant de recherche à l'Institut d'études spatiales et l'énergie nucléaire et chimique et de génie nucléaire de l'Université du Nouveau-Mexique, États-Unis. Ses intérêts de recherche pertinents comprennent les investigations sur la croissance de moisissures sur les matériaux de construction, modélisation hygrothermique de l'enveloppe du bâtiment, des écoulements en milieux poreux, transfert de chaleur et de masse, dynamique des fluides (CFD), le transfert de chaleur par rayonnement, thermosiphons, refroidissement électronique, la stabilité du film mince, écoulement diphasique, la dynamique du feu, les systèmes de conversion d'énergie, les systèmes de puissance de radio-isotopes de pointe pour les applications spatiales et le contrôle d'intelligence artificielle. Il a écrit en collaboration avec d'autres chercheurs de plus de 150 publications scientifiques dans différents domaines.