



Nous sommes heureux de vous présenter le deuxième numéro du Bulletin du Comité de recherche et d'innovation de l'ACC. Dans ce numéro, nous vous présentons un bref aperçu des projets de recherche qui ont été réalisés ou qui sont prévus par l'Institut de recherche en construction (IRC) et le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI).

PRÉFABRICATION ET AUTOMATISATION DANS LA CONSTRUCTION – UNE CARTE ROUTIÈRE TECHNOLOGIQUE STRATÉGIQUE POUR LE CANADA

Plus tôt cette année, le Conseil national de recherche du Canada (CNRC) a commandé une étude préliminaire visant à déterminer dans quelle mesure les techniques de préfabrication, de modularisation et d'automatisation sont employées dans l'industrie de la construction à l'échelle nationale et internationale. L'étude a documenté les avantages ainsi que les obstacles à l'adoption de ces techniques par l'industrie en général, et a révélé des domaines qui pourraient bénéficier de la R et D, d'innovation et de transfert de technologie.

L'étude laisse entendre que la préfabrication, la modularisation et l'automatisation sur place sont susceptibles de changer radicalement l'industrie canadienne de la construction en stimulant la productivité et les exportations, tout en réduisant les répercussions environnementales. Quoique les possibilités soient vastes, il y a plusieurs enjeux sociaux, économiques et techniques qui font obstacle à cette réalisation.

L'analyse révèle qu'il serait utile d'effectuer une étude plus détaillée et approfondie des perspectives à long terme de la préfabrication et de l'automatisation dans la construction. Le CNRC est disposé à travailler avec les chefs de file et champions de l'industrie pour :

- mettre au point une vision à long terme en ce qui a trait à l'utilisation de la préfabrication et de l'automatisation dans la construction;
- décrire les technologies futures et la R et D nécessaires pour appuyer ce développement;
- proposer un plan qui explique la façon de réaliser la vision et son plein potentiel.

Pour plus de renseignements, communiquez avec Guy Gosselin (guy.gosselin@nrc-cnrc.gc.ca / 613-990-0458).

INITIATIVE DE RECHERCHE IMPORTANTE POUR ÉVALUER LES INFRASTRUCTURES PUBLIQUES DE BASE DU CANADA

Infrastructure Canada et l'IRC-CNRC ont signé un protocole d'entente avec Ingénieurs Canada, représentant la Table ronde nationale sur l'infrastructure durable, dans le but d'entreprendre un projet de recherche de collaboration en vue de l'évaluation de l'état, de la performance et de la gestion des infrastructures publiques de base du Canada.

Ce projet pourrait donner lieu à un cadre de travail en vue de mesures objectives et validées visant à aider les décideurs,

les propriétaires et les exploitants d'infrastructures publiques à évaluer l'état et la performance de leurs infrastructures, et qui pourrait servir de modèle menant à des évaluations harmonisées et à une gestion efficace des infrastructures publiques de base du Canada.

Pour de plus amples renseignements, voir http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ui/cs/cpi_e.html

DES CHERCHEURS ONT COMPLÉTÉ UNE ÉVALUATION DE SYSTÈMES INHIBITEURS DE CORROSION SUR LES PARAPETS DE PONT EN BÉTONS

Des chercheurs de l'IRC-CNRC ont récemment complété une évaluation sur dix ans de la performance de parapets de pont en béton utilisant des systèmes inhibiteurs de corrosion commerciaux. Cette étude conclut que la meilleure défense contre la corrosion des parapets de pont serait un système qui combine un béton à faible perméabilité avec enrobage de béton de 75 mm d'épaisseur, un adjuvant anticorrosion et un scellant de surface pour béton.

Pour de plus amples renseignements, voir http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/pubs/ci/v12no3/v12no3_12_e.html

MATÉRIAUX COMPOSITES EN CONSTRUCTION

Le PARI entreprend une étude sur l'état actuel des matériaux composites en construction, laquelle pourrait donner lieu à de nouvelles possibilités à ce chapitre.

On encourage toute personne ayant une expertise dans ce domaine et qui s'intéresse à cette question de communiquer avec Roger Willoughby à Roger.Willoughby@nrc.gc.ca

SÉCURITÉ-INCENDIE DES TUNNELS ROUTIERS

Les nombreux incendies mortels survenus dans les tunnels routiers ont soulevé, un peu partout dans le monde, des inquiétudes sur leur système de sécurité-incendie. La performance des systèmes de détection d'incendie des tunnels routiers reste cependant mal connue. Une étude récente de l'IRC-CNRC permettra aux autorités de mieux choisir les systèmes de détection d'incendie des tunnels routiers et aux organismes de réglementation de déterminer de meilleures normes de performance pour les détecteurs d'incendie utilisés dans ces tunnels. La sécurité-incendie des tunnels routiers s'en trouverait en conséquence renforcée.

Pour de plus amples renseignements, consultez la page http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/fr/pfdss/detecttunnel_f.html