

Essais destructifs de 4 ponts de type dalle épaisse

Mercredi 10 mai 2017, 8 h 30

Bruno Massicotte

Bruno Massicotte est professeur à l'École Polytechnique depuis 1990. Actif dans les domaines de l'enseignement et de la recherche, le professeur Massicotte dirige des travaux de recherche en collaboration avec divers organismes publics, tels le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports et la Ville de Montréal, ainsi que des entreprises privées. Ses domaines de recherche de nature expérimentale et analytique portent principalement sur l'analyse, la conception et le renforcement des ponts, sur le calcul aux éléments finis des ouvrages en béton ainsi que sur l'utilisation structurale des bétons renforcés de fibres.



Résumé de la conférence

Les essais et les résultats d'analyse réalisés sur les trois premiers ponts indiquent que ces ponts, de petit gabarit, possédaient une capacité nettement supérieure obtenue avec les méthodes de calcul usuelles qui excédait largement la capacité requise. Même en présence d'une fissure de cisaillement interne, ces ponts ont démontré une capacité de redistribution importante des efforts. Des ruptures ductiles ont été observées.

L'essai et les résultats des analyses pour un pont à fort biais permettent de conclure que le pont avait une capacité supérieure au niveau exigé par le *Code canadien sur le calcul des ponts routiers* pour supporter les charges légales mais proportionnellement dans une moindre mesure que celle des ouvrages testés précédemment.

