



le 10 février 2016

## Un pont à treillis unique à Hampton, N-B, surmonte une ligne de chemin de fer pour passage de trains à deux niveaux

Ce projet récent du Groupe d'entreprises AIL, qui avait pour but de remplacer un vieux pont au-dessus d'une ligne ferroviaire du CN, a obligé nos concepteurs de ponts à présenter des idées sortant des sentiers battus pour créer une solution pour un site extrêmement restreint.



### Détails du projet :

**Nom :** CN Overhead Hampton Bridge

**Lieu :** Hampton, NB

**Propriétaire :** Canadian National Railways

**Ingénieur :** Hatch Mott MacDonald

**Entrepreneur :** Modern Enterprises Limited

**Produit :** pont à treillis préfabriqué pour véhicules Big R

**Application:** passage ferroviaire supérieur pour véhicules

**Dimensions:** portée - 32,5 m, largeur - 3,75 m (entre les travées)

**Durée d'installation :** quatre semaines; Une semaine pour assembler le pont; Une semaine pour la pose par grue des culées; Une semaine pour remplacer l'ancien pont par le nouveau; Une semaine pour le travail de finition et la pose du tablier

## L'espace restreint réclamait un design particulier

Le nouveau pont devait être assez haut pour permettre la circulation de wagons de chargement sur deux niveaux; cependant, les approches du site étaient limitées par une route perpendiculaire passant près d'une des extrémités du pont. Afin de respecter les dégagements requis, la configuration unique du profil de 32,5 m comprend des rampes inclinées de 11,5 degrés à chaque extrémité et une section plus petite de 5,2 degrés au centre.

Un système de tablier non composite à profil bas (non structurel) a contribué à empêcher que la déclivité des abords n'augmente plus que nécessaire.

La structure en acier galvanisé a été entièrement assemblée et testée à l'usine avant son transport pour s'assurer que tous ses éléments s'emboîtent bien, comme prévu aux étapes de la conception et de la fabrication, afin de minimiser les éventuels problèmes pendant l'installation. Le pont a été livré partiellement assemblé en quatre sections; seuls les longerons, les pièces de pont et certains autres composants ont été assemblés sur place.

Comme le travail devait être effectué dans un espace très restreint adjacent au site, la machinerie utilisée – grue et excavatrices – était de petite taille et les nouvelles culées et assises ont été ajoutées aux culées déjà en place. Une fois le tout préparé et le pont accroché à la grue de 440 tonnes, le pont de plus de 40 tonnes fut levé et mis en place en moins de 10 minutes.

Le client a été satisfait des travaux de construction du pont effectués par le Groupe AIL.

**Voir tous les profils de projet sur [algonquinbridge.com](http://algonquinbridge.com)**



Faites une visite vidéo à 360° et admirez le résultat.