

Pont instantané – Route 28 à Bow Lake, Ontario

Le paysage de Bow Lake, près de Bancroft (Ontario) était pittoresque le samedi matin, 29 mai 2004. En marchant le long du remblai de la route 28, j'ai surpris un banc d'achigans à petite bouche qui se reposait dans l'ombre du ponceau. Je les ai observés pendant plusieurs secondes alors qu'ils sortaient en flèche du ponceau pour plonger dans les profondeurs limpides du lac. Sauf les herbes fraîchement poussées et une clôture anti-érosion, la scène n'était pas différente de milliers d'autres ponceaux du Nord et de l'Est de l'Ontario. Ce qui rendait l'endroit spécial, c'était ce qui s'y était passé une vingtaine de jours auparavant.

Le mercredi soir 5 mai, 2004; le MTO était informé que la chaussée du franchissement de Bow Lake s'était effaissée. L'ancienne structure, que le MTO surveillait et avait prévu de remplacer, s'érodait sous l'action du ruissellement printanier. Une intervention d'urgence a alors permis d'assurer la sécurité du public, en attendant qu'un plan d'action soit élaboré et mis en oeuvre.

Plusieurs options ont été étudiées. Une arche de tuyau de tôle ondulée (TTO) de 3,65 m de largeur par 2,28 m de hauteur s'est avérée conforme aux exigences du site, tout en fournissant une solution dans le délai de construction le plus court possible.

Un certain nombre de fournisseurs de l'Institut pour les tuyaux d'acier ondulé (CSPI) ont été joint et plusieurs propositions créatives ont été présentées. Un membre du CSPI a proposé une arche de TTO avec ondulations de 125 X 25 mm, en acier de 3,5 mm d'épaisseur, en cinq tronçons de 7 et 8 mètres de longueur et assemblés ensemble. En dépit des modifications nécessaires à l'équipement de fabrication pour ces très gros tuyaux et des arrangements pour le transport de jour de ces charges surdimensionnées, le CSPI s'est engagé à ce que le matériel soit sur place en deux jours.



ARCHE EN TUYAU DE TÔLE ONDULÉE DE 3,65 M PAR 2,28 M,
ACIER ALUMINÉ DE 3,5 MM DE TYPE 2

Pont instantané – Route 28 à Bow Lake, Ontario

Bow Lake a une histoire unique. Site d'une mine d'uranium pendant de nombreuses années, les bassins de résidus miniers y sont encore visibles dans les bois le long de la route, là où le ruisseau Bentley se jette dans le lac. Comme site minier, Bow Lake est d'un intérêt tout particulier pour le ministère de l'Environnement de l'Ontario qui surveille l'eau de surface dans toute la province. Par conséquent, l'examen de plusieurs années de données détaillées du MEO sur l'eau et de l'état de l'ancienne structure et les travaux connexes par le CSPI ont indiqué que de l'acier aluminé de type 2 ou les TTO au revêtement de polymère stratifié serait appropriés. Comme de l'acier aluminé de type 2 pouvait être obtenu sans délai, ce matériau a été retenu et le tuyau a été commandé dès 14 heures, le jeudi 6 mai, 2004.

Le vendredi après-midi, trois camions étaient chargés. Ils ont commencé leur voyage de 400 kilomètres dès l'aube, et arrivaient sur les lieux à 10 heures le samedi, comme promis.

Le projet s'est déroulé avec une précision quasi-militaire sous la direction du MTO. Tout avait été prévu : signalisation et régulation de la circulation, démolition et enlèvement de l'ancienne structure, protection de l'environnement, installation et remblayage de la nouvelle arche de TTO, mise en place de billes de bois, restauration du site, glissières de sécurité et pavage. Le mercredi 12 mai, 2004; une semaine après l'appel reçu par le MTO, les véhicules circulaient déjà sur l'arche en TTO et tous les travaux étaient terminés quelques jours plus tard. Au moment de ma visite, tout était revenu à la normale, tant au-dessus qu'en dessous du franchissement routier de Bow Lake.

Pour connaître les spécifications du produit et pour plus de détails, voir la norme CSA G-401 et le Handbook of Steel Drainage & Highway Construction Products.



PRÊTS À ÊTRE INSTALLÉS SUR LES LIEUX PETIT VOYAGE POUR DES TUYAUX IMBRIQUÉS LES UNS DANS LES AUTRES



ROUTE 28 À BOW LAKE, ONTARIO