



Pont Alex Fraser

Investigations géotechniques et conception

Localisation géographique

Le pont Alex Fraser relie les villes de Richmond et de New Westminster au nord à la ville de Delta au sud, dans la grande région de Vancouver en Colombie-Britannique.

Date du début ou de la fin du projet

La construction a débuté en 1984 et l'inauguration du pont a eu lieu en septembre 1986.

Pourquoi est-ce une réalisation marquante?

Lors de son inauguration, le pont Alex Fraser était le plus long pont suspendu (à hauban) au monde. Avec ses six voies, le pont d'une longueur de 2525 m a une portée centrale de 465 m et des piliers de support d'une hauteur de 154 m.

Les fondations du pont sont construites sur des sols lâches d'origines deltaïque et alluviale. Au moment de la conception, l'évaluation du potentiel de liquéfaction des sols sous chargement sismique et l'amélioration des propriétés des sols potentiellement liquéfiables commençaient tout juste à être intégrées à la conception des ouvrages d'art. Les techniques d'investigation utilisées à l'époque par Crippen Engineering pour l'évaluation du potentiel de liquéfaction, pour l'amélioration des sols potentiellement liquéfiables et pour la conception des pieux pour le pilier nord principal du pont sont similaires aux techniques utilisées aujourd'hui. Ces techniques ont constitué une percée importante pour les pratiques liées à la conception des fondations de ponts.

Le pont Alex Fraser appartient au Ministère des Transports et des Infrastructures de la Colombie-Britannique.

Soumis par

Klohn Crippen Berger

Référence

Bazett, DJ and McCammon, NR. 1986. **Foundations of the Annacis Cable-stayed Bridge**. Canadian Geotechnical Journal, Vol 23, pp 458-471.

Photographies



Vue aérienne vers le nord du pont Alex Fraser



Vue vers le sud