

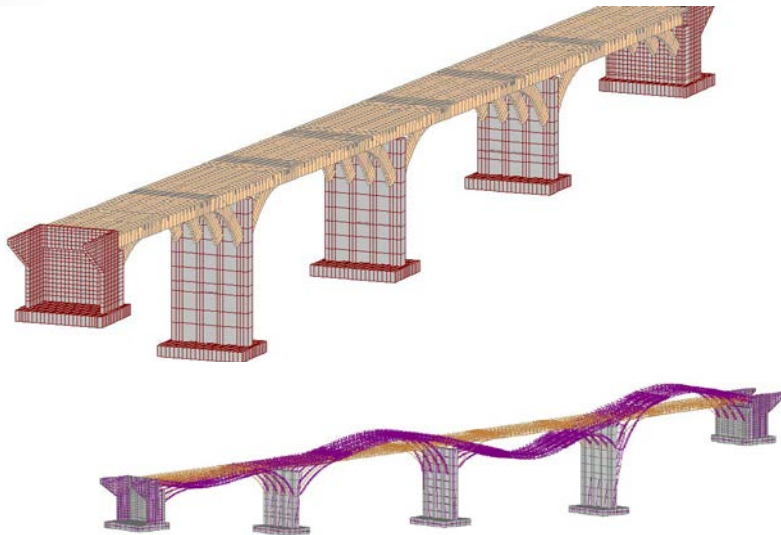
Construction d'un des plus grands ponts en bois lamellé collé du Canada

Par Stantec – Ponts et ouvrages d'art



Le défi

- La conception géométrique très innovante du pont
- Réel défi d'ingénierie dans la façon de modéliser le pont et de le construire
- Du fait de sa longueur de 160m, ce pont en bois a une forme inhabituelle avec des arches non continues entre les portées
- S'assurer de la stabilité de l'ensemble et de sa bonne connectivité entre les arches et les poutres droites du tablier



Les bénéfices

- Un des plus grands ponts en bois lamellé collé du Canada
- Gagnant de Grands Prix en 2015 : Prix Infrastructures (Association Québécoise Des Transports), Prix Infrastructures de transport (Association Des Firmes De Génie Conseil) et 6^e meilleur pont d'Amérique du Nord (Magazine Roads & Bridges)
- Logiciel fait partie intégrante du savoir-faire et de la culture de l'équipe : affinité et expérience permet une meilleure efficacité et rentabilité
- Solution utilisée pour tous projets Pont : analyse, évaluation et conception

Client : Stantec – Ponts et ouvrages d'art

Lieu : Mistissini, Québec

Description du projet : Construction d'un pont d'une longueur de 160 mètres, à partir de poutres en bois lamellé-collé en arche semi-continue pour la communauté Crie de Mistissini

“ *Advance Design America nous a permis de créer une structure non conventionnelle avec créativité, rapidité et efficacité. Les modules design des éléments en bois, béton armé et fondation superficielle ont été très utiles et ont contribué à optimiser cette magnifique structure.* ”

Denis LEFEBVRE,

Directeur d'expertise Ponts et Ouvrages d'art

stantec.com



La solution

- ADA a permis d'être très précis et de bien étudier les comportements (températures, charges sismiques et charges mobiles)
- Réalisation d'une modélisation particulière (modèles créés pour étudier la connectivité entre les arches et la poutre droite dans le modèle 3D)
- Respect des normes CAS S6-06 et O86-09
- Vérification intégrale de la capacité structurale des éléments

