

## Dépose partielle de la précontrainte des viaducs d'Echinghen et de Quelen : Calculs d'exécution



*Viaduc d'Echinghen*

Mots clés — Pont, Précontrainte par câbles, Ames treillis

Contact : Xavier Cespedes : [xavier.cespedes@strains.fr](mailto:xavier.cespedes@strains.fr)

### Client :

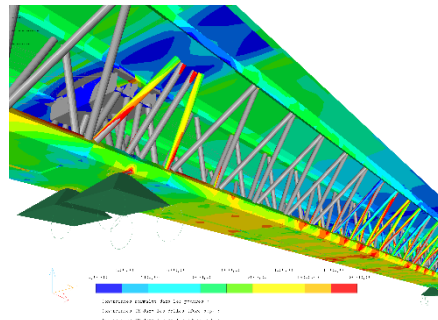
Freyssinet

### Année :

2018

### Contexte :

La découverte de problèmes de corrosion sur plusieurs câbles de précontrainte des viaducs d'Echinghen et de Quelen ont conduit SANEF à envisager la dépose d'une partie de la précontrainte, tout en maintenant les ouvrages sous circulation partielle. Le chantier a été confié à Freyssinet, qui a mandaté Strains pour les études d'exécution.



Vue partielle du modèle de calcul

### Mission de STRAINS :

Strains a entièrement modélisé les ouvrages pour assurer la sécurité des ouvrages pendant le chantier et ensuite, en phase d'exploitation sous circulation partielle.

La structure remarquable de ces viaducs, dont les âmes sont des treillis de tubes métalliques, leur portée importante pour des ouvrages de ce type (110m), ont nécessité une modélisation détaillée. Comme pour tous les grands ponts construits par phases, une première analyse, représentant l'ensemble des étapes de la construction et les effets du fluage a été indispensable pour définir l'état de l'ouvrage avant travaux.

STRAINS

23 avenue d'Italie  
75013 Paris  
+33 6 14 59 85 72  
[contact@strains.fr](mailto:contact@strains.fr)  
[www.strains.fr](http://www.strains.fr)