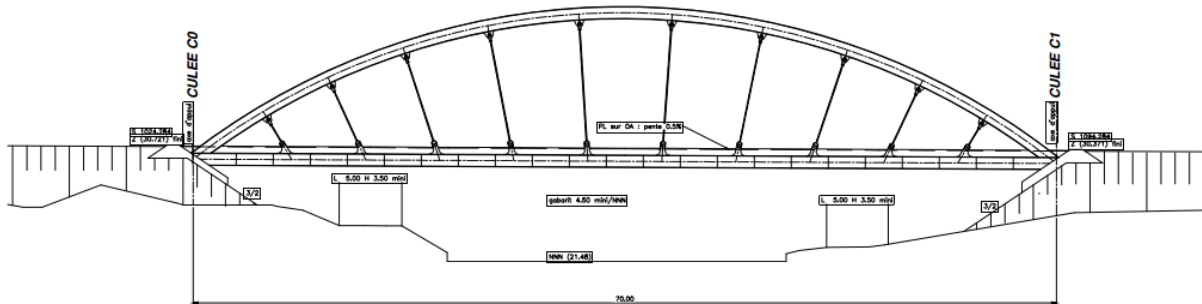


## Mission VISA niveau V3, pont Bow String de Courrières



## Mots clés — Pont-route, Bow string, Contrôle extérieur des études d'exécution

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

Client :

Conseil départemental du Pas de Calais

Année :

2020-2021

**STRAINS**

**20 bis rue Sibuet**

**75012 Paris**

**[www.strains.fr](http://www.strains.fr)**

**Le projet :**

Le pont-route sur le canal de la Souchez à Courrières est un pont en arc auto-ancré (ou Bow String) de 70 mètres de portée, prolongeant la route départementale RD919.

Le tablier est formé par deux poutres caisson métalliques recevant une dalle béton armé.

Les arcs, eux aussi en caisson reconstitué, ont un rayon de cintrage de 52 mètres donnant une flèche mécanique de 12 mètres au-dessus du tablier. Des suspentes en câble clos galvanisé de 60 mm, d'une longueur maximale de 10 mètres assurent la liaison entre arc et poutre.

L'ensemble repose sur deux culées-chevêtre en béton, fondées sur des barrettes d'environ 20 m.

Une des particularités du chantier est la mise en place des arcs, non contreventés. La méthode de construction prévoit la préfabrication de l'ensemble arcs, poutres et suspentes, puis leur installation à la grue, depuis un radier coulé en phase préparatoire.

Une barge sur le canal permet ensuite de souder les entretoises.

Le tablier est achevé par la pose et le clavage de dalles préfabriquées à la grue depuis les rives.

La tension des suspentes fait l'objet d'une attention particulière pendant le chantier.

La livraison de l'ouvrage est prévue en novembre 2021. La maîtrise d'ouvrage a souhaité un contrôle extérieur des études pour ce projet.

**Mission de STRAINS :**

Strains est chargé du contrôle des études d'exécution de l'ouvrage (mission VISA V3), comprenant l'ensemble des contre calculs de l'ouvrage et les vérifications :

- Des documents d'exécution descriptifs de l'ouvrage et des opérations de construction
- Des procédures de travaux et de leur effet sur l'ouvrage
- Des documents justificatifs : notes de calcul et d'hypothèses, incluant des recalculs.
- Des plans d'exécution

Les notes vérifiées concernent la partie géotechnique et fondations, l'ossature métallique, le tablier, le fonctionnement des suspentes, en phase de construction et en service.