

# RÉHABILITATION DE L'OUVRAGE MÉTALLIQUE DE PONT-SUR-YONNE

## Un modèle de déconstruction-reconstruction

*Conduite sans couper l'ouvrage à la circulation automobile et piétonne, la réhabilitation du pont franchissant l'Yonne à Pont-sur-Yonne constitue « un des chantiers de pont les plus complexes actuellement réalisés en France ». Zoom sur une déconstruction-reconstruction exemplaire.*

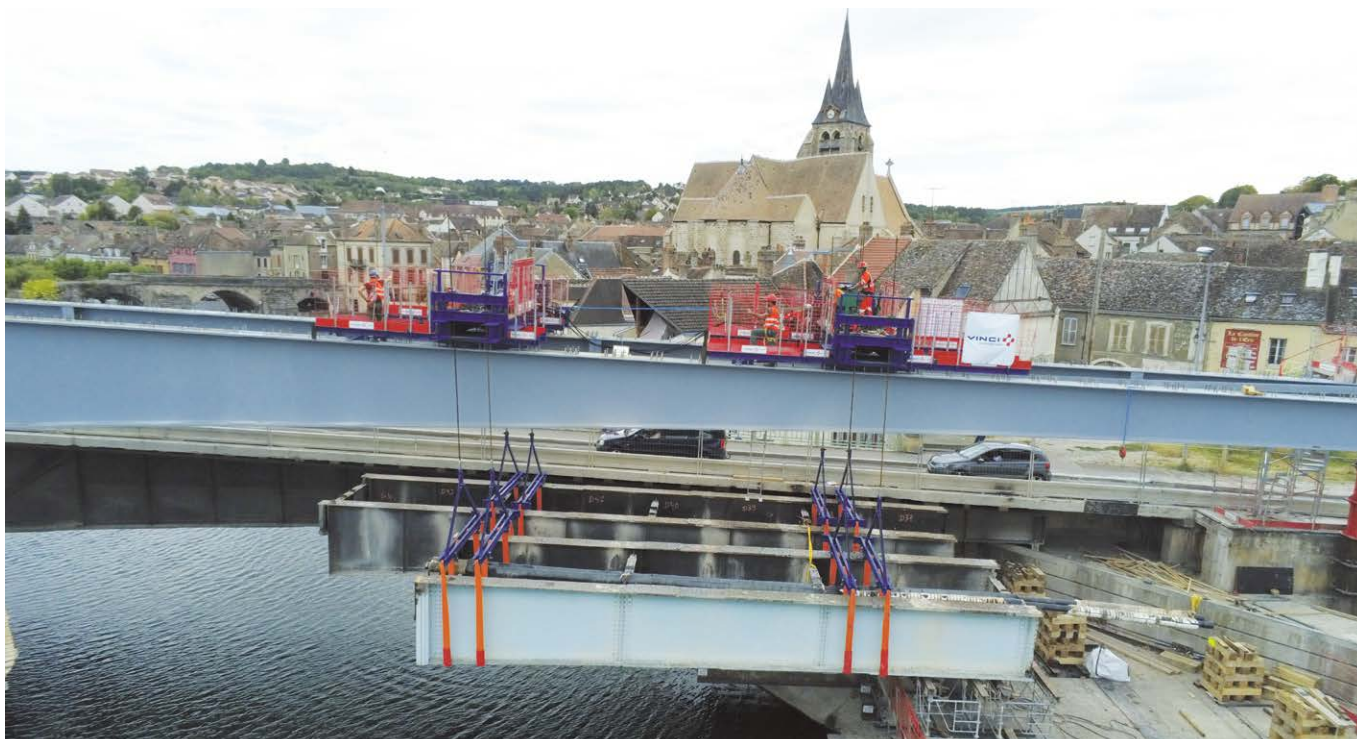


Spectaculaire ! Suspendue au-dessus de l'Yonne, la nouvelle charpente métallique de quelque 800 t d'acier a été mise en place sur ses appuis définitifs le 16 septembre dernier. Une prouesse technique qui vient s'ajouter à la succession de défis relevés par les équipes du chantier de réhabilitation de l'ouvrage de Pont-sur-Yonne. Construit entre 1938 et 1942, ce pont métallique de type « cantilever », est composé d'un triple bipoutre en tôles rivetées sur lesquelles une dalle béton est posée sans être connectée. Le choix de la méthode de déconstruction a été dicté par les contraintes du site : pas assez de recul pour lancer la charpente neuve et nécessité de garder une partie de l'ouvrage en circulation pendant la durée totale du projet. L'ouvrage neuf, quant à lui, est composé d'un double bipoutre acier avec un hourdis béton connecté de 2 cm d'épaisseur. Ces conditions parti-

culièrement contraignantes ont, de fait, conduit à privilégier la solution de déconstruction-reconstruction dite « Top and Down ».

### DÉCONSTRUCTION DE LA CHARPENTE EXISTANTE

Le choix a donc été fait de démonter deux des trois bipoutres existants pendant la première phase de travaux pour ne laisser que le troisième lors de la seconde phase. L'ensemble des deux charpentes a ainsi été suspendu à la charpente neuve via six outils spécifiques d'environ 100t de capacité chacun. Après suspension, la charpente a été découpée en sept tronçons qui ont, tour à tour, été délacés sur une plateforme en porte-à-faux au-dessus de l'Yonne, au pied de l'une des culées. Une fois sur la plateforme, les



tronçons ont été découpés en colis plus petits, puis évacués à l'aide d'une grue.

#### DÉHISSAGE ET RIPAGE DE LA CHARPENTE NEUVE

La charpente neuve démontée, des palées provisoires ont été assemblées sur les deux piles afin de la suspendre, de démonter les palées tubulaires qui soutenaient la charpente pendant la phase de déconstruction et de déhisser la charpente neuve. Durant toute cette phase, la charpente neuve a été suspendue par le biais de quatre tiges traversant des vérins annulaires de capacité de 100 t chacun, les culées étant laissées libres. Une fois le déhissage mené à bien, un ripage biais d'environ 1,5 m a été effectué pour positionner la charpente neuve au droit de ses appuis définitifs.

#### POSE DES DALLES PRÉFABRIQUÉES ET ÉQUIPEMENTS

Le tablier neuf est réalisé en dalles préfabriquées posées à la grue, d'une épaisseur de 22 cm, et les corniches béton ont été intégrées à la dalle. Les 80 dalles posées et clavées, les équipements comme l'étanchéité, les garde-corps, l'enrobé et les joints de chaussées ont été mis en œuvre pour basculer la circulation sur le demi-ouvrage neuf et y réaliser la seconde phase des travaux. Dès le mois de décembre, en effet, des opérations identiques seront menées côté sud. Livraison de l'ouvrage : fin 2020.

*Maître d'ouvrage : conseil départemental de l'Yonne*

*Architecte/ingénieur : PMM Ingénieurs Conseils*

*Mandataire : Vinci Construction*

*Charpente métallique : Berthold*