



Poitiers, jeudi 12 janvier 2023

Pont de Bonneuil-Matours : les travaux reprennent

Le pont de Bonneuil-Matours, dont la construction d'origine avec tablier en bois et pylônes en pierre date de 1846, a fait l'objet d'une **reconstruction du tablier et de sa suspension en 1932**, puis de divers travaux de renforcements structurels au cours du temps.

Au fil des années, il a présenté des problèmes liés, notamment, à la résistance réduite du tablier et au vieillissement de sa suspension et de la charpente métallique, d'où **la mise en place de limitations de circulation et de gabarit, pour les véhicules.**

Dans le cadre du Schéma Routier 2016-2021, le Département de la Vienne a décidé de procéder à **la réhabilitation complète de ce pont inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques depuis 2011**. Compte tenu de cet impératif, l'objectif était de refaire le tablier pour garantir la sécurité des usagers, tout en préservant le caractère historique de l'ouvrage. Après les travaux, il sera un peu plus large qu'actuellement, suite à l'aménagement de deux trottoirs latéraux pour garantir la sécurité des piétons.

Les travaux réalisés jusqu'en août 2021

Le chantier a débuté en juin 2020 et nécessite, depuis le 4 janvier 2021, la fermeture totale à la circulation automobile. Une passerelle provisoire accessible aux personnes à mobilité réduite était alors mise en place pour les piétons et les cyclistes posant pied à terre.

- ▷ La suspension existante et l'ancien tablier ont été déposés.
- ▷ La charpente du tablier neuf sur la travée entre pylônes et sur la travée rive gauche est en place, soutenue par une suspension provisoire.
- ▷ La travée de rive droite a été évacuée.
- ▷ L'ouvrage a été désamianté dans sa totalité

Tassement anormal d'un pylône

Pendant ces travaux de réhabilitation et à la suite de mesures de contrôle dans le cadre de la surveillance générale de l'ouvrage, **un tassement anormal a été détecté, à la fin de l'été 2021, au niveau du pylône situé en rive droite avec un mouvement de bascule de quelques centimètres, invisible à l'oeil nu.** Les études menées ont fait apparaître que le problème vient de la composition du sol supportant le pylône. La pile repose directement sur une couche d'environ 3 mètres d'épaisseur formée de sable graveleux avant d'atteindre le substratum calcaire.

Le projet initial prévoyait des micropieux de 21,50 mètres permettant un ancrage de 9 mètres dans le calcaire pour reprendre les efforts supplémentaires dus à l'adjonction de passerelles piétonnes. Ces travaux ont été réalisés au cours du 1^{er} trimestre 2021 et aucun mouvement n'avait été décelé à ce moment. Les différents géotechniciens mandatés n'ont pu définir de manière sûre les causes de ce problème sans devoir réaliser des investigations plus approfondies et très longues.

Des contrôles et mesures sont effectués régulièrement et depuis septembre 2021 aucun mouvement supplémentaire n'a été constaté. Toutefois, il n'est pas possible de dire actuellement si la structure, même stabilisée, ne bougera plus, d'autant que lorsque le tablier va être réinstallé, le pylône aura à supporter une charge supplémentaire.

La solution technique retenue

Outre une reconstruction à l'identique de la pile nécessitant la dépose de la charpente et de la suspension provisoire en place, plusieurs solutions de confortement global de la pile ont été appréhendées. **Ces solutions modifiant l'aspect architectural de cet ouvrage inscrit, un travail en partenariat avec le Conservateur des Monuments Historiques a été conduit pour trouver une solution de confortement préservant le caractère patrimonial de l'ouvrage.** La solution retenue consiste à conforter les fondations grâce à la mise en place de renforts (tubes métalliques appelés pieux) positionnés en amont et en aval du pilier fragilisé. Ces pieux qui reprendront la totalité des charges venant du pylône rive droite seront laissés non peints et d'aspect brut. Cette solution a le mérite de conserver le pylône en place. Des panneaux d'informations de type table de lecture et/ou d'interprétation, disposés de manière non jointive seront installés sur le dessus de la partie renforcée. Cette solution technique a été actée en juin 2022.

Les prestations réalisées depuis septembre 2021

✓ **sur le terrain** : tous les travaux possibles ne modifiant pas les charges du pylône en rive droite ont été réalisés :

- Démolition des culées. Les travaux ont été plus conséquents car le terrain sous-jacent présentait des vides, le béton était hétérogène (rives droite et gauche)
- Reconstitution et confortement des chambres d'ancrage (rives droite et gauche)
- Pose charpente travée de rive gauche
- Ancrages définitifs de la future suspension

Le chantier a été interrompu sur site le 26 mai 2022

✓ **Etudes**

En parallèle, l'entreprise a réalisé des pré-études pour étudier la faisabilité d'une solution de confortement de la pile en rive droite. Ces études ont intégré l'expertise et l'ingénierie nécessaires pour l'analyse et la recherche de solutions en lien avec le maître d'oeuvre, les études de faisabilité de génie-civil, les incidences sur le reste de l'ouvrage et des travaux, le dimensionnement de fondations profondes, y compris les accès. Ces études ont été formalisées dans un tableau de synthèse (avantages, inconvénients, aléas des solutions envisagées selon des critères techniques, financiers, de délais, de patrimoine) et ont permis de présenter une solution de confortement de la pile rive droite à la Conservation Régionale des Monuments Historiques en vue du dépôt d'un nouveau permis de construire (l'ouvrage est inscrit). De là a été actée la solution retenue en juin 2022.

✓ **Dossiers réglementaires**

La solution retenue a nécessité de nouvelles autorisations administratives. Les dossiers ont été déposés au cours du 3^e trimestre 2022 et les services de l'Etat ont délivré à suivre le nouveau permis de construire et le nouvel arrêté loi sur l'eau respectivement en août et septembre 2022.

La reprise des travaux

Les travaux ont repris en début de semaine avec l'assemblage d'une grue sur chenille de 180 tonnes. Elle a été assemblée sur la voirie dans la nuit du 9 au 10 janvier dernier au moyen d'une autre grue mobile de 80 tonnes.

La grue sur chenille servira, à la fois, à réaliser les estacades, mais aussi à la mise en position des gros tubes. Une fois montée elle a une largeur de 6,67 m. Elle a été choisie car elle peut se déplacer sur ses chenilles en portant sa charge et peut porter de lourdes charges à une grande distance.

Elle sert aussi à décharger le matériel de battage. A noter qu'une plateforme de travail sera réalisée en contrebas, au plus près de la position des futurs gros tubes. Elle permettra, notamment, la réalisation de 24 petits forages périphériques.

Durant toute la durée des travaux, la passerelle piétonne restera ouverte. Cependant, des fermetures ponctuelles de plusieurs heures certains jours ou pendant la nuit selon la nature des travaux sont possibles.

Planning des travaux

PONT FERMÉ À LA CIRCULATION	
Travaux renforcement pile rive droite	
Etudes d'exécution et géotechniques	De septembre 2022 à novembre 2022
Travaux préparatoires sur site	Décembre 2022
Mise en place des accès depuis la RD749	Janvier 2023
Réalisation des pieux	Février 2023
Repliement matériel	Mai 2023
Travaux sur l'ouvrage	
Suspension neuve	Juin 2023 à juillet 2023
Dépose rails et pose trottoirs	Mi-août 2023
Dalle béton	Mi-août 2023 à septembre 2023
Dépose suspension provisoire et portiques	Octobre 2023
Etanchéité, enrobés, joints de chaussée et épreuves	Novembre 2023
PONT OUVERT À LA CIRCULATION	
	Fin novembre 2023
Mise en peinture tablier et suspension	Décembre 2023
Repli de chantier	Décembre 2023