

RÉHABILITATION D'UN VIADUC SUR LA LOIRE - A87

Dans le cadre du passage à 2 x 3 voies de l'A87 Angers - La Roche-sur-Yon et du doublement du viaduc sur la Loire, Eurovia Angers s'est vu confier par ASF l'application des enrobés pour la réhabilitation de l'ouvrage existant, la maîtrise d'œuvre étant assurée par le groupement Arcadis - Coteba. Sur la commune Les Ponts-de-Cé, l'ouvrage franchit la Loire et ses caractéristiques principales sont une longueur de 787 m à 9 piles implantées dans les lits de la Loire et du Louet, une largeur moyenne de 16,50 m et un tablier en béton précontraint ; c'est le plus long pont du Maine-et-Loire, avec une portée principale de plus de 85 m. Sa construction remonte à 1976.



Pour la déconstruction de l'enrobé et de l'étanchéité, une investigation radar a été réalisée par l'entreprise Arkogeos dans le but de déterminer la nature et l'épaisseur du complexe bitumineux. Avec le relevé topographique de l'ouvrage, ces mesures ont servi à établir le traçage d'un plan précis des bandes de rabotage. Le fraisage du complexe s'est déroulé par bandes de 2 m de large, avec des épaisseurs variant de 6 à 12 cm, permettant ainsi de ne pas endommager le tablier du pont. La finition s'est faite par raclage de l'étanchéité au godet de pelle hydraulique.

Néanmoins, la planéité du tablier n'était pas satisfaisante à cause de l'apparition de la forme des voussoirs en béton et des joints intermédiaires. Il était donc nécessaire de reprofiler le support avant mise en œuvre de l'étanchéité.

En conséquence, outre les contraintes spécifiques liées à l'ouvrage, plusieurs difficultés devaient être résolues par Eurovia :

- Reprendre les défauts jusqu'à 10 cm de déformation.
- Fabriquer un enrobé à la fois maniable et résistant à l'orniérage sous fort trafic.
- Retrouver un uni satisfaisant pour la sécurité de l'utilisateur.

La solution a donc consisté à appliquer :

- une couche d'accrochage spécifique Phosphoseal[®],
- un Profilovia[®] (1 600 tonnes),
- une étanchéité (13 000 m²),
- une couche de liaison en BBSG de classe 3 (1 400 tonnes),
- une couche de roulement en béton bitumineux très mince (BBTM) Microvia[®] TM (800 tonnes).

La direction technique Centre-Ouest a proposé un Profilovia[®] au bitume dur 10/20, avec lequel l'agence d'Angers a pu reprofiler l'intégralité de l'ouvrage sur des épaisseurs comprises entre 2 et 10 cm. Pour ce faire, le finisseur a été guidé sur fil avec un entraxe de potences de 7 m.

L'agence d'Aubervilliers est ensuite intervenue pour réaliser l'étanchéité par collage mécanisé à chaud d'une feuille Antirock P. La couche de liaison en BBSG3 au Polybitume SX50 de 5 cm d'épaisseur a également été appliquée au finisseur avec un guidage sur fil.

Enfin, la mise en œuvre en vis calée du Microvia[®] TM au Styrelf 13/40 de la couche de roulement s'est faite à l'aide de trois finisseurs.

La mise en service de cet ouvrage de trois voies de circulation dans les deux sens permettra à l'automne 2012 le franchissement de 50 000 véhicules par jour et ainsi de faciliter la circulation sur l'A 87.

Rédaction et renseignements complémentaires :

Eurovia Atlantique, agence d'Angers - Sergio Marques, Sylvain Thomas et Jean-Philippe Selles - Téléphone 02 41 96 15 50

Eurovia Ile-de-France, agence d'Aubervilliers - Jean-Philippe Jacquelinet - Téléphone 01 48 11 33 40

Direction technique Centre-Ouest - Olivier Machard, Thomas Giraudet, Jérôme Rabaste et Éric Gramsammer - Téléphone 02 40 30 04 44