

TABLIERS DE PONTS

PROBLEMATIQUE

Les ouvrages d'art, ponts en particulier, doivent être protégés par une excellente étanchéité préservant des risques de corrosion les armatures et des dommages causés par les cycles gels/dégels. Ils sont en outre soumis à des contraintes mécaniques importantes (pression des véhicules, vibrations. Frottements relatifs de l'enrobé routier etc.) et des agressions chimiques (huiles, essences, liquides corrosifs éventuellement renversés sur la chaussée, sels de déverglaçage).

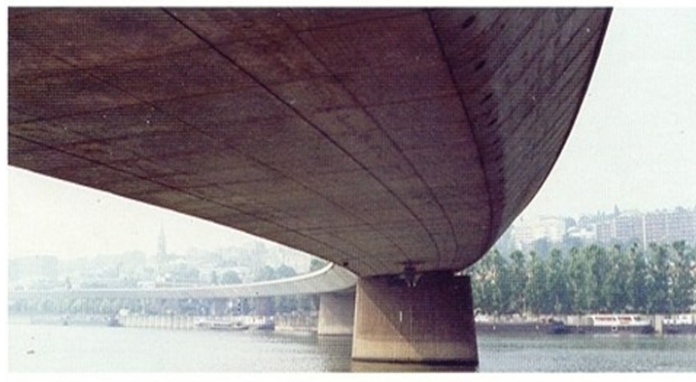
SOLUTION TRADITIONNELLE

Pose d'un système d'étanchéité multicouche classique collé à chaud sur le tablier de pont. Pose sur le système d'étanchéité de l'enrobé routier. Inconvénient : la tenue de l'étanchéité face à une agression accidentelle de produits chimiques n'est pas toujours bonne. Dans une telle éventualité, la dépose et repose de l'enrobé et de l'étanchéité est nécessaire, ce qui nécessite une immobilisation importante de l'ouvrage d'art. En cas de rupture accidentelle de l'étanchéité (à la suite d'un accident par exemple ou d'un défaut au moment de la pose) il y a risque de cheminement de l'eau ou des produits agressifs entre l'étanchéité non adhérente et le support, créant ainsi des risques importants dus aux défauts d'étanchéité.

TECHNIQUE SOUPLETHANE

- Le SOUPLETHANE est appliqué en un film liquide adhérent, d'épaisseur minimum 1,5 mm en continu sur support béton horizontal ou vertical. Il résiste bien aux agents chimiques, même très corrosifs (acides ou basiques) et à des contraintes mécaniques importantes (113 MPa).
- L'enrobé routier peut en outre être rendu adhérent à l'étanchéité après application sur la dernière couche de SOUPLETHANE de sable projeté qui permet d'ancrer l'enrobé à la résine. Il convient d'apprécier aussi le fait que la neige et la glace n'adhèrent pas sur le SOUPLETHANE, ce qui facilite les conditions de nettoyage et d'entretien du pont, évitant un risque de surcharge important pour les structures de l'ouvrage.

Or il n'y a pas de risque de glissement relatif de l'étanchéité et de décollement de l'enrobé en cas de contraintes exceptionnelles comme le freinage violent de camions. Bien qu'adhérent, le SOUPLETHANE pont des fissures pouvant atteindre 2 mm d'ouverture du béton. Il résiste sans altération aux chocs thermiques provenant de la coulée de l'enrobé routier sur l'étanchéité (140° à 160°C).



Avantages :

- rapidité de la pose : application en une seule couche. Suit parfaitement le contour du support tout en étant adhérent au béton.
- enrobé routier adhérent à l'étanchéité.
- résistance aux contraintes de compression (113 MPa).
- résistance à l'agression de la plupart des agents chimiques, même concentrés.

MISE EN ŒUVRE

• préparation du support :

- Support propre, plan, dépoussiéré, décapé au jet d'eau sous pression.
- Qualité de béton conforme à notre cahier des charges.

• application du SOUPLETHANE

Par projection avec une pompe airless en une seule couche de 1.5 mm d'épaisseur mini. Saupoudrage sur la dernière couche de sable (qualité G2) pour permettre l'adhérence de l'enrobé routier.

• contrôle de qualité

- Contrôle de l'état du béton : sec et dépoussiéré.
- Contrôle de l'épaisseur (mini 1.5 mm) et de son uniformité.
- Le saupoudrage du sable pour l'adhérence de l'enrobé routier ne doit se faire que sur la dernière couche de résine après polymérisation du film de SOUPLETHANE pour éviter que les grains ne traversent le film créant ainsi des défauts d'étanchéité.

TESTS ET ESSAIS

- Test de vieillissement aux UV : - LCPC.
- LCPC : pontage des fissures de 2 mm du béton.
- CEBTP/LYON : pontage à -10°C de fissures de 2 mm
- Tenue aux agents chimiques : Labo SGN, Rhône Poulenc (Vitry).
- Tenue aux chocs thermiques : 140°C, test LCPC.
- Qualification STER 81