

## VIADUC DE MILLAU

Une solution innovante et originale  
pour les 65.000 m<sup>2</sup> d'étanchéité de l'ouvrage.



Pose mécanisée à haute cadence  
grâce à la Jetpont de Siplast-Icopal



Etanchéité du Viaduc de Millau

Plus haut pont à haubans du monde, le Viaduc de Millau permet à l'autoroute A75, qui relie le Centre de la France à Béziers, d'enjamber le Tarn de façon vertigineuse ; ce fantastique ouvrage offre ainsi un raccourci de quelques 100 kilomètres entre le Causse du Larzac et le Causse Rouge.

Réussite architecturale, solutions audacieuses, prouesses de réalisation, records multiples battus, le Viaduc de Millau cumule les extrêmes.

Pour l'étanchéité de son tablier, les superlatifs peuvent également être employés.

Répondre d'une part à une problématique très spécifique de support et couche de roulement et, d'autre part, étancher 65 000 m<sup>2</sup> en un temps très court, en phasage parfait avec les autres étapes de construction du viaduc, tels étaient les deux défis principaux à relever par Siplast-Icopal.

Concepteur et fabricant de membranes d'étanchéité, Siplast-Icopal a travaillé de façon très proche avec ses clients pour trouver les solutions aux contraintes du projet, notamment dues aux propriétés du tablier acier.

- Enjeu principal : mettre au point un complexe "étanchéité + couche de roulement" capable de résister aux mouvements de flexion inverse de la dalle support.
- La mise en œuvre a elle aussi fait l'objet d'une méthodologie précise afin d'intervenir très exactement au sein du déroulement des travaux, dans un délai court à respecter impérativement, malgré des conditions climatiques parfois difficiles, entre orages, humidité persistante et vents violents.

## VIADUC DE MILLAU

Une solution innovante et originale  
pour les 65.000 m<sup>2</sup> d'étanchéité de l'ouvrage.



Etanchéité des bandes de rive



Il aura fallu un partenariat de 3 ans entre Appia, filiale du groupe Eiffage, et Siplast-Icopal pour aboutir à la solution finale retenue pour l'étanchéité des parties courantes et des points singuliers du Viaduc de Millau.

L'originalité et la force du procédé résident en la combinaison de différentes techniques dont il fallait valider la compatibilité : préparation du support, feuille de bitume élastomère et résine polyuréthane pour l'étanchéité, enrobé spécifique pour la couche de roulement.

Afin d'avaliser l'ensemble de ce complexe d'étanchéité, une planche d'essai à l'échelle 1 a été réalisée et mise en place dans une carrière près de Perpignan.

Outre la démonstration de l'excellente compatibilité des différents composants, cette planche d'essai a permis de finaliser la méthodologie de pose afin d'orchestrer une synchronisation optimale lors de la mise en œuvre réelle : en partie courante, grenailage des surfaces métalliques du pont, application du primaire d'adhérence SIPLAST PRIMER®, pose de la membrane d'étanchéité PARAFOR® PONTS puis mise en œuvre de l'enrobé.

Les points singuliers et détails ont été traités par sablage, puis par application d'une résine polyuréthane.

Le partenariat entre Appia et Siplast-Icopal a également débouché sur l'utilisation d'un système de mise en œuvre mécanisé particulièrement rapide :

2 machines ont assuré la pose de l'étanchéité des parties courantes à la cadence de 1 500 à 2 200 m<sup>2</sup> par jour chacune !

Les travaux d'étanchéité sont terminés en moins de 7 semaines, dans le respect des délais impartis.

Fiche technique :

Maître d'ouvrage :

Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau

Maître d'œuvre : Setec

Concepteur : Michel VIRLOGEUX

Architecte : Norman FOSTER

Bureau de contrôle : Setec

Entreprises : EIFFAGE Constructions, EIFFEL

Chaussée : APPIA (MAZZA TP)

Etanchéité : SACAN TP

Pour interviewer les responsables du projet chez Siplast-Icopal, merci de contacter le service de presse.

*Siplast-Icopal*

12 rue Cabanis, 75014 PARIS

Tél : 01 40 78 35 00

Septembre 2004