



Génie civil



Rénovation pointue en Aveyron

Le pont-barrage de Pareloup se refait une beauté

► Imprimer cette page

► Se désabonner de l'e-letter

Si vous ne pouvez visualiser correctement la page cliquez [ici](#)

Solution liquide pour l'étanchéité des relevés et des caniveaux



Construit dans les années 50, le barrage de Pareloup avait grandement besoin d'une réfection. En plus d'une nouvelle étanchéité, une reprise en sous-face s'est révélée nécessaire. Enfin, pour mettre l'ouvrage en conformité, une passerelle piétonne en encorbellement a été ajoutée. Un chantier particulier et de longue haleine compte tenu des contraintes techniques, climatiques et... touristiques !



Situé dans l'Aveyron, le barrage de Pareloup se trouve dans la vallée du Vioulou, sur le plateau de Lévézou. Il alimente la centrale hydroélectrique du Pouget dont la turbine est la plus puissante de France. Celle-ci fait partie du système hydroélectrique du Lévézou qui affiche une capacité productible de 540 000 MWh. Le réseau sud-aveyronnais s'avère ainsi incontournable pour le Groupe d'exploitation hydraulique (GEH) Tarn-Agout, l'antenne régionale d'EDF qui en assure la gestion. Ce réseau a été mis en place dans les années 50.

De formidables travaux avaient alors été entrepris pour créer une succession de lacs artificiels reliés les uns aux autres par de gigantesques conduites souterraines. Quant au lac de Pareloup, né avec la construction du barrage éponyme, il est le plus vaste de l'ensemble avec ses 170 millions de mètres cubes.

Ces chiffres témoignent de l'importance d'un tel ouvrage qui se devait d'être rénové et adapté. «Initialement, nous devions ragréer le support avec un mortier de résine puis venir coller une chape, explique Alexandre Hénault, responsable travaux secteur sud de l'entreprise Gauthier/Vinci Construction. Mais, lorsque nous avons raboté l'ouvrage, le béton était dans un tel état que nous avons opté pour un reprofilage.»

L'ouvrage avait en effet reçu à l'origine un couche de roulement en béton, dit béton d'usure, avant d'être recouvert par un enrobé. Les hivers rigoureux et l'altitude (800 m) ont eu raison de ce béton d'usure, fortement dégradé sur 3 à 4 cm. Il a donc été décidé de le reprofiler avec une couche de 3 à 9 cm d'enrobé, selon une pente uniforme de 2,5 %, pente orientée vers les gargouilles situées à l'aval du barrage. Pour en assurer l'étanchéité, une feuille préfabriquée monocouche à base de



bitume élastomère SBS Parafor Ponts a été mise en œuvre. L'entreprise Gauthier a alors pu intervenir en sous-face, l'ouvrage ayant eu le temps de s'assécher. L'hourdi a été renforcé par projection de béton par voie sèche et la structure a été réparée au mortier fibré : une intervention peu classique nécessitant la mise en place de portiques roulants en négatif permettant de se déplacer le long et sous l'ouvrage.

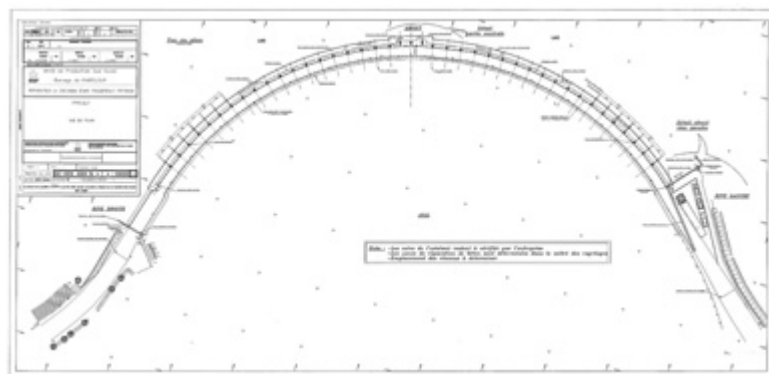
Solution liquide pour l'étanchéité des relevés et des caniveaux

De part et d'autre de la chaussée se trouvent des poutres en béton armé qui font office de bordures. Celles-ci ont été purgées et ragrées avec du mortier fibré. Pour traiter les relevés, une solution soudable au chalumeau n'était pas recommandée car risquait d'endommager le mortier fibré. Supracoating RLV, un système bitumineux liquide à base de bitume polyuréthane mono-composant sans primaire, a été retenu. Ce produit a également été utilisé pour les caniveaux techniques, de forme complexe et compartimentés. Une continuité entre le relevé et l'étanchéité du caniveau a ainsi été assurée. Ce produit, compatible avec la feuille d'étanchéité, a permis une intervention rapide et sans risque de malfaçon. Des bandes de Parathane Mat ont été installées en renfort dans chaque angle. Une dalle en béton fibré est venue recouvrir enfin le caniveau et la tête de poutre.



La dernière phase du chantier concernait la circulation des piétons. Le pont-barrage de Pareloup avait une voie de circulation bordée d'un trottoir devenu trop étroit au vu des normes actuelles. Une passerelle en acier galvanisé et platelage en bois exotique a donc été greffée sur l'ouvrage existant. A noter que cette passerelle présente une largeur de 1,40 m pour pouvoir assurer un accès handicapés.

« Ce chantier a véritablement été atypique de par la nature de nos interventions et les solutions techniques retenues, souligne Alexandre Hénault. Nous avons eu aussi à gérer un calendrier particulier puisque nous ne pouvions pas intervenir entre mi-mai et mi-septembre pour cause de saison touristique et les conditions météo hivernales nous ont fait suspendre le chantier entre décembre et février. » Mais un chantier passionnant qui redonne au pont-barrage de Pareloup ses lettres de noblesse. A présent restauré et réceptionné - depuis mai 2011 – gageons qu'il recevra nombre de visites de vacanciers cet été.



Fiche d'identité du chantier

Maître d'ouvrage : EDF, Conseil générale de l'Aveyron
 Entreprise Mandataire : SAS Gauthier/Vinci Construction
 (31120 Portet sur Garonne)
 Maîtrise d'œuvre déléguée : Getec
 Produits Siplast :



- Parafor Ponts (750 m²) ;
- Supracoating RLV (1 400 kg).

Le barrage de Pareloup en chiffres

Date de mise en service : 1951
 Hauteur : 47,50 m
 Volume de retenue : 170 millions de m³
 Longueur de la crête : 230 m
 Largeur de la crête : 2,70 m
 Largeur à la base : 15,87 m
 Volume du barrage : 43 000 m³
 Pareloup est le cinquième lac artificiel de France.

Parafor Ponts, la solution pour les ouvrages d'art

Membrane d'étanchéité bitumineuse, Parafor Ponts se pose en adhérence au support et reçoit directement la couche de roulement. Ne pesant que 5 kg/m², elle ne surcharge pas l'ouvrage. Elle permet par ailleurs une exécution rapide et une circulation légère de chantier. Elle constitue ainsi une excellente interface entre enrobés et béton et limite le risque de glissement des différentes couches.

Conditionnement :

- rouleau standard : 1 x 8 m
- poids : 49 kg

A noter que d'autres conditionnements en 1 m de large sont possibles pour des applications mécanisées.

Pour en savoir plus :

http://www.siplast.fr/pdf/AT_Parafor_Ponts_Setra.pdf



12 rue de la Renaissance - 92184 ANTONY Cedex - Tél. : 01 40 96 35 00