

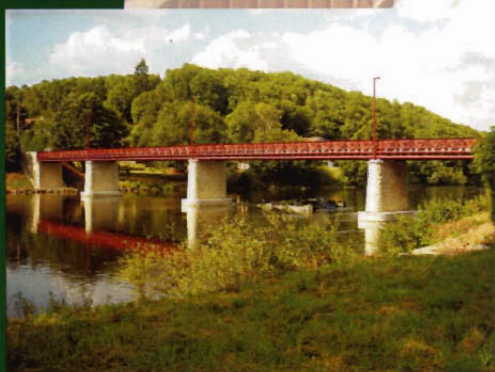
DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

RD 165 PR 5+750

Remise en peinture du pont métallique
franchissant la « Vienne »
Commune d'EXIDEUIL-SUR-VIENNE



Avant travaux



Après travaux



Direction de l'Aménagement et de l'Éducation
Service Infrastructures Routières et Ouvrages d'Art



CONSEIL GÉNÉRAL
DE LA CHARENTE

Présentation

La présente opération avait pour but de remettre en peinture l'ossature métallique de l'ouvrage ainsi que la passerelle pour piétons franchissant la Vienne et supportant la route départementale n° 165 au PR 5+750 sur le territoire de la commune d'Exideuil-sur-Vienne. Cet ouvrage datant de la fin de XIX^{ème} siècle est constitué de 4 travées reposant sur 3 piles en rivière et 2 culées à terre. L'ossature métallique (en fer puddlé) est constituée de poutres à treillis verticales et d'entretoises horizontales soutenant le tablier en béton. L'ensemble des pièces est assemblé à l'aide de rivets.

- Ses caractéristiques sont les suivantes :
- 2 travées centrales de 25,40 m de portée
 - 2 travées de rive de 19,25 m de portée
 - largeur de la chaussée : 2,90 m
 - largeur utile, avec bordures, entre les poutres à treillis : 3,40 m
 - longueur de l'ossature métallique : 89,40 m

Cet ouvrage a fait l'objet de travaux importants depuis sa construction :

- 1945 : après un dynamitage (août 1945), cet ouvrage a été fortement endommagé sur la travée n°1 qui a été reconstruite
- 1981 : construction d'un tablier en béton (remplaçant l'ancien tablier en voûtains en briques) auquel a été ajoutée la passerelle métallique en amont
- 2000 : réparation et renforcement des appuis par injections de coulis de ciment, réalisation d'un béton projeté armé surélevé de 4 rangs de pierre calcaire dure de Chauvigny. Les culées ont été protégées par des perrés en maçonnerie et les berges par des enrochements

L'opération de remise en peinture met fin à la restauration complète de l'ouvrage.

La commune d'Exideuil-sur-Vienne se trouve coupée en 2 par ce franchissement : d'un côté la majorité de l'habitat et de l'autre côté l'activité sociale et économique composée principalement de 2 entreprises de cartonnerie (SOFPO et Lamirande) et la carrière d'extraction de matériaux d'Exideuil-St-Eloi

Les comptages routiers réalisés en janvier 2009 ont dénombré un trafic moyen journalier de 946 véhicules. De part son ossature métallique et pour des raisons de sécurité, cet ouvrage est limité à 19T depuis le 28 mai 2004.

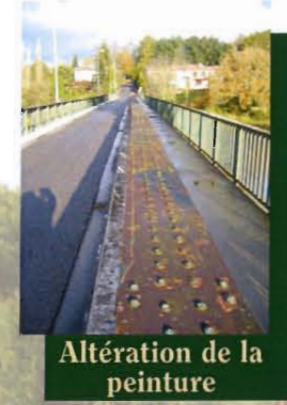
Le financement de cette opération a été assuré par des crédits votés par le Conseil général au titre du budget primitif de 2009.

Projet

- Ce projet établi par le Service Infrastructures Routières et Ouvrages d'Art (SIROA), a été conduit avec 4 objectifs et 7 contraintes.
- 1^{er} objectif : terminer la restauration de l'ouvrage
 - 2^{ème} objectif : protéger l'ossature métallique corrodée pour assurer sa pérennité
 - 3^{ème} objectif : remettre en valeur ce patrimoine du département
 - 4^{ème} objectif : sécuriser la passerelle piétonne devenue dangereuse par son plancher glissant et détérioré

- Les principales contraintes étaient :
- la fermeture de la route la plus courte possible afin de limiter la gêne à l'usager
 - l'étroitesse de la route (sécurité des agents des entreprises et des usagers)
 - la présence de réseaux concessionnaires en encorbellement aval
 - la protection de l'environnement contre les projections d'abrasif et les résidus des peintures anciennes
 - la récupération et le traitement des produits (abrasif + résidus)
 - la limitation en tonnage de l'ouvrage (19T)
 - la situation de l'ouvrage dans le périmètre de protection des Monuments Historiques suivants :
 - Eglise d'Exideuil classée monument historique le 17 novembre 1964
 - Château de la Chétardie : façades et toitures du château et les deux tours isolées, douves et portail, escalier intérieur, plafond peint de la tour Est, et inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques le 30 octobre 1973.

A ce titre le projet a été soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France qui a donné son accord pour la couleur brun rouge (RAL 8012)



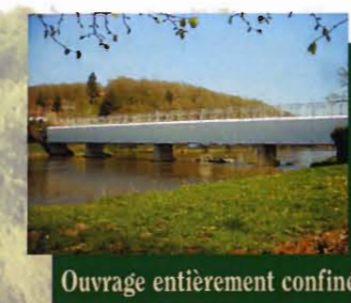
Altération de la peinture



Chocs



Mise en place de l'échafaudage



Ouvrage entièrement confiné



Montage en sécurité



Réparation de la métallerie



Fabrication des nouveaux cadres grillagés



Plancher altéré



Vue générale aval

Quantités

■ Décapage et remise en peinture de l'ossature et de la passerelle.....	58 m ²
■ Avivage et remise en peinture de l'ossature, de la passerelle et du garde corps	679 m ²
■ Décapage et remise en peinture des réseaux.....	275 m
■ Dépose des cadres grillagés et repose avec changement des grillages.....	90 m
■ Mise en œuvre de mastic	196 kg
■ Remplacement de cornières de la passerelle	3 U
■ Dépose du plancher de la passerelle.....	121 m ²
■ Dépose et repose du caillebotis de la passerelle.....	145 m ²
■ Fourniture du nouveau plancher de la passerelle	121 m ²
■ Enlèvement de gravas sur les têtes d'appuis.....	180 m ³
■ Remise en peinture des bordures en béton.....	343 m

Autres informations :

- Ce chantier a nécessité :
- 15 T d'abrasif dont 13 T récupérées et traitées (soit 86 % ce qui est important pour un chantier sur site)
 - 80 T d'échafaudage
 - 850 m² de platelage et plancher provisoire de plate-forme de travail
 - 1650 m² de bâchage de l'échafaudage en film thermo rétractable
 - 1520 l de peinture (soit 1900 kg)

La qualification demandée pour les personnels de l'entreprise BORIFER et la peinture est une qualification **ACQPA** (Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion)

Durant ces travaux l'ADA de Chabanais a procédé au ragréage des têtes des appuis et au bétonnage de l'extrémité du trottoir aval rive gauche. Du fait de la remise en peinture de l'ouvrage, la commune d'Exideuil-sur-Vienne a souhaité remplacer les candélabres placés sur les couronnements des arrières-becs des 3 piles. Ils l'ont été en fin d'intervention durant la fermeture de la route pour ne pas créer de nouvelles gênes.



Sablage de l'ossature



Cadres et plancher posés



Présence des réseaux



Déformation des grillagés

Délais des travaux

Les travaux ont débuté le 16 mars 2009 et se sont achevés le 16 juillet 2009, ils auront duré 4 mois et se sont déroulés avec 2 phases de fermeture totale à la circulation du 16 mars 2009 au 27 mars 2009 puis du 29 juin 2009 au 16 juillet 2009 pour le montage et le démontage de l'échafaudage. Le reste du chantier s'est déroulé avec une restriction de circulation autorisée aux véhicules inférieurs à 2,20 m de largeur, de 2,80 m de hauteur et d'un PTC à 3,5 T

Intervenants et entreprises

Maître d'ouvrage : Conseil général de la Charente

Maître d'œuvre : Direction de l'Aménagement et de l'Éducation

Maître d'œuvre délégué : Service Infrastructures Routières et Ouvrages d'Art
(contrôles, gestion déviation, suivi travaux, comptabilité)

Entreprise titulaire :

Entreprise BORIFER 33100 Bordeaux - (installations, décapage, galvanisation et métallisation, mise en peinture de l'ossature, de la passerelle, du garde corps et des bordures)

Sous-traitants :

Entreprise ARNHOLDT Echafaudages 33140 Cadaujac - (montage et démontage de l'échafaudage)

Entreprise RIVIERE 87520 Javerdat - (dépose et repose des cadres grillagés et du plancher de la passerelle, réparations diverses de la métallerie, graissage des rouleaux d'appareils d'appuis)

Principaux fournisseurs :

PPG Distribution Bordeaux 33000 Bordeaux - (peinture Freitag)

ABCS 87200 Saint-Junien - (grillage galvanisé des cadres)

MEISER 02400 Château-Thierry - (plancher de la passerelle)

Abrasifs Mendolia 64101 Bayonne - (abrasif Vasilgrit)

Coordonnateur S.P.S.

ELYFEC 33140 Villenave d'Ornon

Autres intervenants

SIGNAL 16 16710 Saint-Yrieix-sur-Charente (signalisation et déviation)



Ossature après décapage



"Nœud décapé"



Ossature terminée



Garde-corps terminé



1^{ère} couche mise en oeuvre



Couche de finition en cours

Coût des travaux

Cette opération a un coût total de **335 365 € TTC** réparti comme suit :

- Prélèvements et analyses préalables des peintures existantes : 5100 € TTC
- Frais de signalisation de déviation avec portiques de gabarits : 12 995 € TTC
- Marché de travaux de remise en peinture et de réparations : 314 910 € TTC *
- (y compris révisions de prix)
- Frais de publicité, dossiers divers et de plaquette, coordonnateur SPS: 2 360 € TTC

* les concessionnaires (France Telecom, GrDF et le SEP du Confolentais) ont financé leur part respective après les travaux dans le cadre d'une convention de cofinancement



Vue générale - ouvrage terminé

Plaquette réception de travaux réalisée par le
Conseil général de la Charente
SIROA Direction des Routes de la Direction
de l'Aménagement et de l'Éducation
Contact : Nicolas BOURDET 05 45 90 89 88