

# DEVIATION DE CHATEAU GONTIER - VIADUC DU BOUILLON

Chateau-Gontier (53)



Cliant : CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA MAYENNE

Calendrier : 2016 - 2020

## Missions réalisées

- MOE complète Ouvrage d'Art (EP, AVP, PRO, ACT, DET, OPC, AOR)
- MOE conception Paysage (EP, AVP, PRO)
- Etude hydraulique
- Sondages et études géotechniques

## Informations clés

- Estimation travaux 1.5 M€ HT
- Ouvrage complexe
- Cheminements modes doux
- Franchissement de Rivière et de Zones humides
- Prise en compte des Eurocodes

## Description du projet

Suite à un concours, le Conseil Départemental de la Mayenne a confié au groupement SCE-Architecture et Ouvrage d'Art la maîtrise d'œuvre des Ouvrages d'Art non courants créés dans le cadre du projet du contournement de Château-Gontier qui permet de relier d'est en ouest la RN 162 à la RD1. Les Ouvrages d'Art concernés sont le franchissement de la vallée de la Mayenne et le viaduc de franchissement de la vallée du ruisseau du Bouillon, corridor écologique.

La vallée du Bouillon située plus à l'ouest que la vallée de la Mayenne est un paysage totalement différent de la Mayenne. Le Bouillon est un ruisseau qui serpente dans une petite vallée très encaissée, bucolique. L'échelle n'est pas du tout la même que celle du Viaduc de la Mayenne mais la vallée est un corridor écologique de grande qualité, très vallonné. C'est un site à préserver où l'ouvrage ne doit pas s'imposer mais plutôt chercher à se fondre.

L'ouvrage franchit d'un seul jet la vallée. Il est composé d'un tablier à ossature mixte. La forme courbe des poutres s'harmonise avec les courbes naturelles du paysage tout en optimisant la quantité de matière. Les culées sont habillées d'un revêtement en schiste provenant du pays de Château-Gontier. La couleur sombre du schiste diminue l'impact visuel dans le site. L'acier Corten est également en harmonie avec le site et permet de minimiser les coûts d'entretien.

## Caractéristiques de la mission

SCE en tant que mandataire du groupement est chargé de la MOE complète du Viaduc de la Mayenne et du Viaduc du Bouillon, comprenant les travaux d'ouvrages d'art, le projet paysager, une partie des terrassements grande masse sur le linéaire du projet pour constitution des remblais d'accès aux ouvrages.

Notre partenaire AOA (Lavigne-Cheron Architectes) est chargé de la conception architecturale. APC ingénierie, sous-traitant, est chargé de l'ingénierie géotechnique et des sondages géotechniques complémentaires au droit des ouvrages.

L'ouvrage de franchissement de la Mayenne est un ouvrage de 46m de portée unique (près de 115t de charpente métallique) portant un profil en travers constitué d'un profil en 2\*1 voies avec BDD de 1m, soit une plateforme routière de 9m de large, ainsi qu'une liaison douce de 3m de large. Le profil en long de la voie portée se situe à près de 10m au-dessus du lit du Bouillon.

L'ouvrage est fondé superficiellement grâce à la proximité d'un substratum schisteux de bonne qualité. La charpente sera mise en place par grutage de chacune des poutres et des éléments transversaux. Le hourdis est composé d'éléments préfabriqués et clavés en place.