

Inspection Détaillée Initiale de l'ouvrage de franchissement du Bouregreg



الطرق السيارة بالمغرب
Autoroutes du Maroc



Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre :

AUTOROUTES DU MAROC

Assistance à la maîtrise d'œuvre travaux :

Setec TPI, Maroc Setec

Enterprises :

GROUPEMENT China Major Bridge Engineering Group (MBEC) et China Overseas Engineering Corporation (COVEC)

Années :

Travaux : 2011 à 2016

Caractéristiques principales :

- Un viaduc haubané de 745 m de long, à deux pylônes, de la culée C0 à la pile culée P3 ; Tablier composé de 2 nervures latérales en béton précontraint reliées entre elles par des pièces de pont métalliques. Les 2 pylônes en forme d'arches sont composés de 4 fûts en béton armé de type caisson.
- Un viaduc d'accès en poutres VIPP de 208,80 m de long, composé de cinq travées, de la pile P3 à la culée C8. 10 poutres en I chacune

Contexte

Situé sur l'Autoroute de contournement de Rabat au Maroc, l'ouvrage de franchissement de l'oued Bouregreg (à quelques centaines de mètres du barrage de Sidi Mohamed Ben Abdallah) d'une longueur de 954,30 m est composé d'un viaduc haubané et d'un viaduc d'accès de type VIPP. La conception architecturale, notamment de ces 2 pylônes, allie modernité et influences de la culture marocaine traditionnelle.

Mission de DIADES

Notre mission a consisté à réaliser l'inspection détaillée initiale du cycle de vie de l'ouvrage de franchissement du Bouregreg, conformément aux termes de l'ITSEOA 2010 du 16 Février 2011.

Compte-tenu des caractéristiques architecturales de cet ouvrage, les moyens mis en œuvre ont dû être adaptés en conséquence.

Notamment, l'inspection détaillée des pylônes a été réalisée à l'aide du drone DIADES. Seules les faces extérieures en vis-à-vis des voiles des pieds de pylônes, dans la partie dédoublée, ont été réalisées par des cordistes.

L'inspection de l'intrados du tablier a, quant à elle, été réalisée à l'aide d'une nacelle négative.

Dans le cadre de cette IDI un contrôle des tensions et des amortissements des haubans par méthode vibratoire a été réalisé, des visites acrobatiques ont été nécessaires pour le contrôle de l'intérieur des pylônes, sous le pilotage et la responsabilité de DIADES.



Spécificités de la mission

L'inspection du tablier du viaduc haubané a nécessité l'importation depuis la France d'une nacelle négative pour le passage entre les haubans.