PROJET RÉFÉRENT

Surveillance d’ouvrages d’art, tassement des piles, contrôle subaquatique – Pont de Pierre de Bordeaux

CONTACT

relation-clients-nouvelleaquitaine@cerema.fr

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Ouvrages d’art

OBJET DE L'OPÉRATION

Le Pont de Pierre, un des principaux franchissements de la Garonne pour l’agglomération bordelaise, a été transféré de l’État à la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) en 2001. Cette dernière a donc dû, à partir de ce moment, assurer la gestion et la pérennité du pont. Compte tenu de son age (190 ans), sa structure en maçonnerie et son environnement fluvial nécessitaient une surveillance permanente initiée et mise en œuvre depuis plusieurs années par les services de l’État. Le passage régulier des barges transportant l’Airbus 380, qui a nécessité l’installation de glissières de protection des piles, et le passage du tramway sur son tablier, qui a fait l’objet de travaux d’étanchéité, ont fait du Pont de Pierre de Bordeaux un ouvrage stratégique nécessitant une surveillance approfondie.

LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

La CUB recherchait un bureau d’études dont la mission serait d’assurer le suivi et la maintenance de l’ensemble de l’instrumentation mise en place depuis plusieurs années pour le suivi structurel de l’ouvrage. Il devait aussi programmer les opérations de mesure ponctuelles, notamment les relevés bathymétriques, afin de suivre l’évolution des fonds dans l’environnement des piles.
Enfin, il devait avoir les compétences techniques pour analyser, dans leur globalité, l’ensemble des données recueillies, en dégager des changements de comportement de l’ouvrage et redéfinir au cas par cas les modifications éventuelles de l’instrumentation et les améliorations à apporter pour affiner la surveillance.

LA RÉPONSE DU CEREMA

Le Cerema, par l'intermédiaire de l'unité technique surveillance et instrumentation des structures de la Direction territoriale Sud-Ouest, a remporté le marché pour 2013-2014. Les prestations incluent notamment la récupération à distance et le traitement des données journalières de l'ensemble des 36 capteurs qui mesurent le tassement et le déversement des 16 piles et des 2 culées, ainsi que des mesures ponctuelles (4 fois par an) pour le suivi de fissures dans certaines piles.
Le Cerema est associé à la société CASAGEC INGÉNIERIE pour la réalisation des relevés bathymétriques ainsi que pour le traitement et l'analyse de ces données dans le but de suivre l'évolution de la carapace de protection aux pieds des piles et des fosses (sur 150 m en amont et en aval de l'ouvrage).
Lors du suivi annuel organisé par la CUB avec les différents intervenants le Cerema expose les résultats de l'analyse de l'ensemble de ces données et apporte son appui technique dans la définition des actions à mener pour garantir la pérennité de l'ouvrage.

POUR ALLER **PLUS LOIN**

La fiche du projet référent
Document PDF

LE CLIENT / PARTENAIRE

Communauté urbaine de Bordeaux (33)
727 000 habitants

PILOTE DU PROJET

Direction territoriale Sud-Ouest
Laboratoire de Bordeaux
dlb.dterso.cerema@cerema.fr

LE CALENDRIER

2013-2014

CES RÉFÉRENCES POURRAIENT AUSSI VOUS INTÉRESSER

- Diagnostics des structures en béton armé des ports de Brest, Lorient et Saint-Malo