

VIADUC DES 40 ARCHES

JOINVILLE, SAINT MAUR - FRANCE

Surveillance automatique de l'ouvrage durant les travaux d'injection

Dans le cadre des travaux de maintenance des ouvrages de la RATP, la société SOTEM a réalisé des travaux d'injection sous les piles du Viaduc des 40 Arches, situé entre Joinville et Saint Maur en région parisienne.

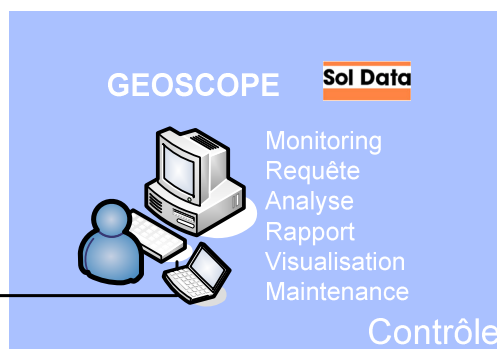
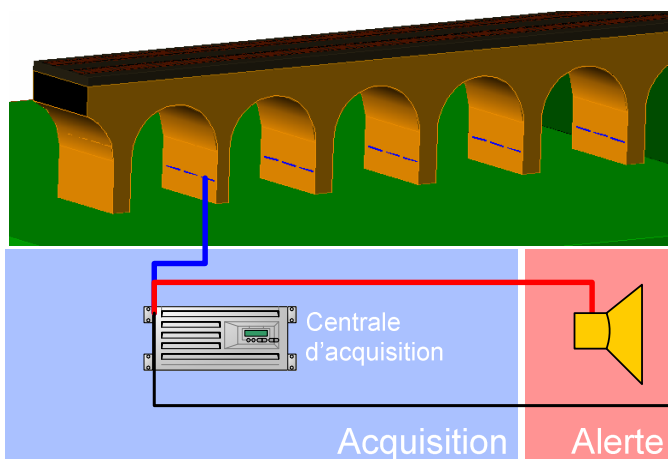
L'ouvrage, réalisé en maçonnerie, ne doit pas être excessivement déformé durant les opérations de confortement

SolData a ainsi mis en place un système d'auscultation de l'ouvrage sur la base de barres d'électronivelles, permettant de vérifier en temps réel le tassement différentiel de chaque pile dans l'axe transversal.

Un dispositif d'alerte sonore était placé à proximité du poste d'injection afin de permettre l'arrêt des opérations en cas de mouvements anormaux détectés.



La solution mise en place par SolData a permis :
- une réactivité importante du poste d'injection en cas de mouvement excessif,
- une visualisation des données en temps réel sur chantier via GEOSCOPE.



Le dispositif de surveillance a été déplacé plusieurs fois, en fonction de l'avancement du poste d'injection. Jusqu'à 7 piles ont pu être suivies simultanément par le dispositif.

Un poste de contrôle, installé au niveau des bungalows de chantier, a permis de visualiser les déplacements au niveau de chaque pile à l'aide du logiciel GEOSCOPE.

Un rapport récapitulatif a été rédigé par les ingénieurs SolData en fin d'opération.

CLIENT:	SOTEM
MAITRE D'OUVRAGE	RATP
DATE DES TRAVAUX :	JUIL – AOUT 2005
TRAVAUX ENTREPRIS :	
<ul style="list-style-type: none">• Installation et déplacement du dispositif d'auscultation en temps réel• Mise en place d'un poste de supervision	
MATERIEL MIS EN PLACE :	
<ul style="list-style-type: none">• 21 barres d'électronivelles de 2 mètres• Système d'acquisition et d'alerte sur batteries	