

TUNNEL FERROVIAIRE DE GENEVREUILLE

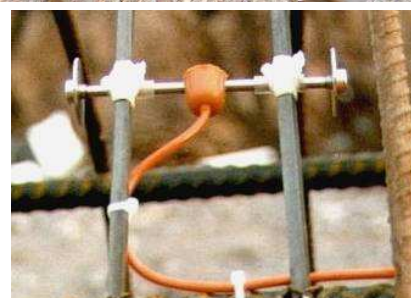
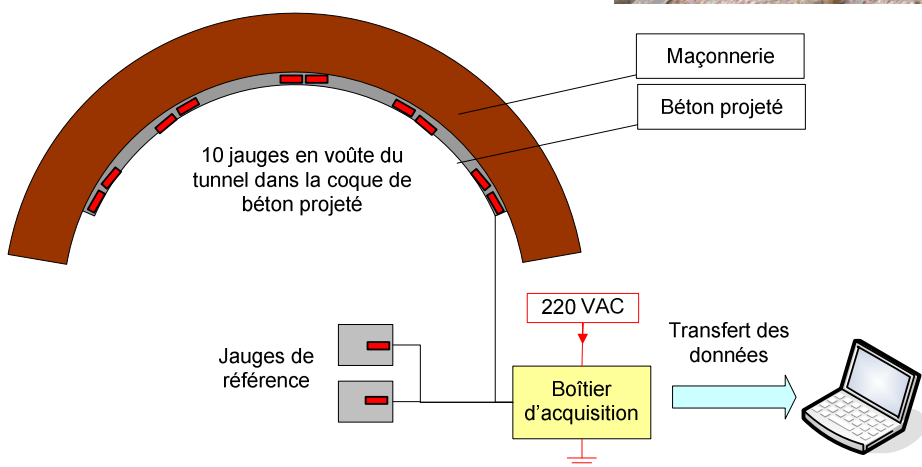
GENEVREUILLE - FRANCE

Instrumentation d'une coque en béton projeté à l'aide de jauges extensométriques à cordes vibrantes

Le tunnel de Genevreuille, situé sur la ligne Paris-Mulhouse, est d'une longueur de 621m. Sa construction date de 1858. Il est réalisé en maçonnerie.

De nombreux travaux ont été réalisés en 2005 dans le tunnel. Parmi lesquels le confortement de la voûte à l'aide de coques de béton projeté RIG fibré.

Afin de suivre l'évolution des contraintes au niveau de la coque béton, La SNCF a confié à SolData l'instrumentation d'un confortement à l'aide d'extensomètres à cordes vibrantes.



Jauge extensométrique pour mesure des contraintes dans le béton projeté

Installés préalablement par nos techniciens spécialistes sur les armatures métalliques, les capteurs n'ont subi aucun dommage lors de la projection du béton, avec lequel ils sont en contact direct.

Une centrale d'acquisition située dans le tunnel permet l'acquisition et le stockage automatique des données à intervalles réguliers. Les données sont récupérées sur place tous les mois puis analysées par nos ingénieurs.

Cette instrumentation a permis de caractériser le mode de transfert des charges de la voûte maçonnée à la coque de béton projeté

CLIENT:	SNCF
DATE DES TRAVAUX :	2005
TRAVAUX ENTREPRIS :	
<ul style="list-style-type: none">Mise en place du dispositif d'instrumentationMaintenance, suivi des déformations pendant 5 ans	
MATERIEL MIS EN PLACE :	
<ul style="list-style-type: none">12 jauges extensométriques à cordes vibrantes ont été installées avant renforcement au béton projeté d'un tunnel SNCF.2 autres jauges de référence mesurent les mouvements liés au retrait du béton.Un système d'acquisition automatique avec stockage local des données.	