

BARRAGE DE SAYANO

SIBERIE - RUSSIE

Suivi en temps réel des mouvements du barrage pendant le processus d'injection

Le barrage de Sayano en Sibérie est l'un des plus grands barrages voûte du monde. Lors de la première phase de construction, un voile étanche a été injecté sous la partie amont du barrage à partir de la galerie inférieure.

Ce voile est constitué de 2 lignes de forages d'environ 100 m de profondeur et a rempli correctement son rôle pendant plusieurs années jusqu'au remplissage complet du barrage.

Depuis, les variations annuelles du niveau de l'eau engendrent d'importants efforts cycliques sur l'ouvrage. Ceux-ci se sont traduits par un basculement du barrage, la fissuration du béton et la rupture du voile d'étanchéité.

Une zone décomprimée est ainsi apparue, nécessitant des injections d'étanchéité. SolData a été adjudicateur d'un contrat d'instrumentation et de surveillance de la structure.

Conçus et fabriqués spécialement pour ce contrat, des extensomètres de forage multipoints (trois points d'ancrage) ont été installés de façon à surveiller le basculement de la structure.

Barrage de Sayano



Les capteurs ont été reliés à une centrale d'acquisition automatique, permettant de suivre en temps réel l'influence des injections sur le comportement de l'ouvrage.

Parallèlement, des campagnes manuelles de mesures topographiques ont été effectuées régulièrement afin d'étalonner le traitement des données de surveillance.

CLIENT :	RODIO
DATE DES TRAVAUX :	1998
INSTRUMENTATION :	
Une centrale d'acquisition automatique ainsi que 27 extensomètres ont été installés pour assurer :	
<ul style="list-style-type: none">• Le contrôle de la stabilité de l'ouvrage pendant les opérations d'injection,• Le suivi en temps réel des travaux de réhabilitation.	

