

GEODESIE – AUSCULTATION D'OUVRAGES

Surveillance d'ouvrages d'art, de zones instables, ...

Objectifs

Mesures très précises d'un ouvrage, d'une zone par système terrestre (station totale, nivellement, GPS,...) afin de déterminer des déplacements compris entre 0.3 et 2mm. Cette méthode s'applique autant bien à de gros ouvrages ou zones (barrages, ponts, glissements de terrain,...) qu'à des petites zones ou pièces (mouvements de dalles, de poutres métallique, de turbines,...)

Expériences

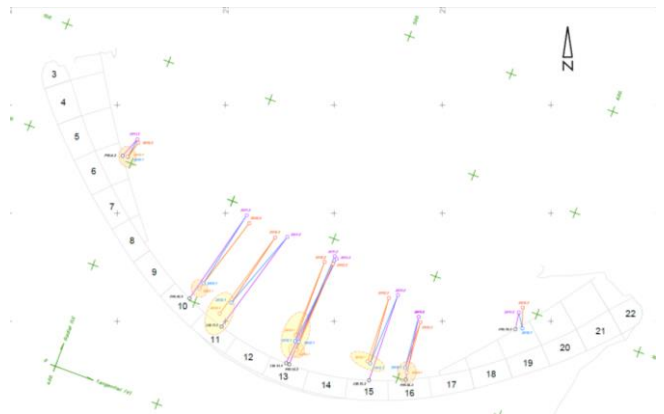
- ✓ 13 barrages sont actuellement contrôlés dont la Grande-Dixence 285m, Zeuzier 156m, Moiry 148m
- ✓ 3 conduites forcées
- ✓ 3 glissements de terrain
- ✓ Parois ancrées
- ✓ Contrôle de barrage durant son confortement (Les Toules, Serra, Chancy, Salanfe, Vieux-Emosson)
- ✓ Mesures de différents ponts (pont noir, pont de la Garde,...)
- ✓ Surveillance de turbine et de stade de football
- ✓ Expérience internationale (Congo, Angola)

Références

Alpiq Suisse SA – Hydro-Exploitation SA – Nant de Drance – Etat du Valais – Canton de Vaud – Services industriels de Lausanne – Services industriels de Genève



Barrage du Vieux-Emosson, mesures durant le chantier



Plan de déplacements



Mesures d'une conduite forcée



Nivellement de précision