

## PRESA DE KOUDIAT ACERDOUNE

ARGELIA

### Auscultación de movimientos sensibles durante la construcción de una presa de gravedad

La construcción de la presa de Koudiat Acerdoune, de una capacidad de 450 millones de m<sup>3</sup>, fue confiada por la Agencia Nacional de Presas a Razel Argelia.

Realizada en hormigón compactado, la presa está construida en terrenos de pizarra y marga.

La obra empezó en septiembre del 2002, pero importantes movimientos de terreno (15cm en total) y deslizamientos parciales amenazaban a los equipos de obreros así como la perennidad de la presa.



*Los movimientos y desprendimientos amenazan la estabilidad de la obra así como a los equipos de obreros*



*Los Cyclops vigilan 24h/24 y activan sirenas en el caso de movimientos sospechosos*

La necesidad de la auscultación y el aislamiento de la obra incitaron a Razel a elegir una solución a la vez muy eficaz y robusta, cuyo mantenimiento está asegurado por equipos mixtos Sol Data / Razel.

Un sistema de auscultación fue implementado en urgencia por Sol Data: 2 Cyclops y 125 prismas escrutaron la zona sensible 24h/24 en tiempo real. Las velocidades así medidas superaron 1 cm/mes y variaron según las condiciones climáticas y de las obras.

Las alarmas en tiempo real restablecieron condiciones de seguridad satisfactorias, lo que permitió evitar frenar la obra.

La comprensión de los movimientos (precisión milimétrica 24h/24) le permitió a la oficina de estudios Coyne & Bellier adaptar el proyecto para garantizar la estabilidad de la obra a largo plazo.

|           |       |
|-----------|-------|
| CLIENTE : | RAZEL |
|-----------|-------|

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| FECHA DE LAS OBRAS : | 2004 - 2005 |
|----------------------|-------------|

#### **OBRAS REALIZADAS:**

- 125 prismas seguidos por 2 Cyclops
- Auscultación en tiempo real con sistema de alarma