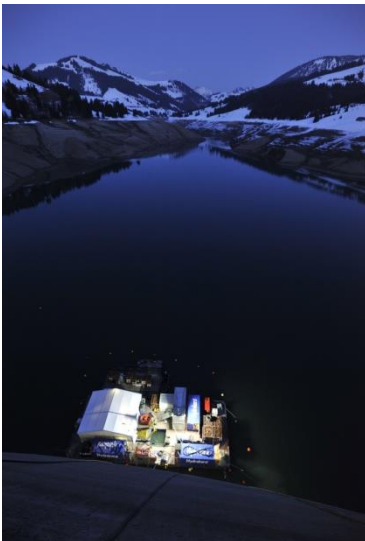
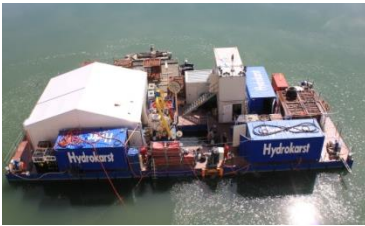




TRAVAUX D'OBTURATION ET REHABILITATION DES VIDANGES DE FOND DU BARRAGE DE L'HONGRIN

Hydrokarst
GROUPE



"Plus de 40 ans après sa mise en service en 1971, le barrage de l'Hongrin nécessitait que ses organes de sécurité soient révisés. Les travaux d'obturation et de réhabilitation, menés dans des conditions particulièrement difficiles, auront également permis d'écrire un bout de l'histoire subaquatique du pays, puisqu'il s'agissait alors de la toute première plongée à saturation menée en Suisse !"

■■■ DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Lors de la réhabilitation des organes de sécurité des vidanges de fond du barrage de l'Hongrin, les scaphandriers Hydrokarst ont dû effectuer à -70 mètres de profondeur des opérations de pose puis de dépose de deux obturateurs en acier, mesurant chacun 4 mètres de diamètre et pesant 7,3 tonnes.

Malgré des conditions météorologiques extrêmes (les températures descendant parfois jusqu'à -25°C sur cet ouvrage à 1255 mètres d'altitude), le choix d'intervenir en plongée à saturation au cours de la saison hivernale a permis de répondre avec succès à deux impératifs : minimiser l'impact sur la production et éviter la problématique thermique sur les joints du barrage s'il était vidé. Ainsi, la mise en place d'obturateurs a permis la réfection en sécurité des vannes à l'aval.

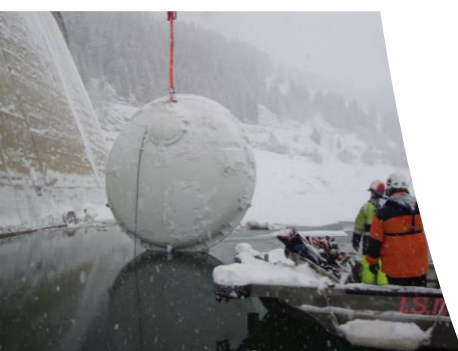
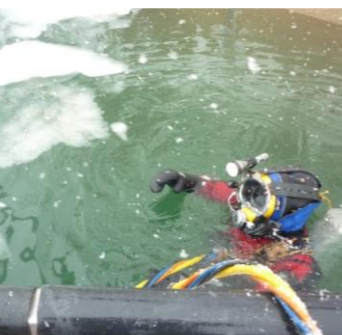
■■■ LE CHANTIER EN BREF

Lieu : Canton de Vaud, Suisse

Durée des travaux : de janvier à mai 2012

Client : FMHL – Force Motrice Hongrin Léman

Maîtrise d'œuvre : Hydro Exploitation



■ ■ ■ PHASAGE DES TRAVAUX

1. NETTOYAGE au jetting sur les 2 zones d'appui
2. INSPECTION du génie civil
3. SURFACAGE du béton
4. MISE EN PLACE DES OBTURATEURS sous eau
5. FIXATION par scaphandriers depuis l'intérieur
6. RÉALISATION DES ANCRAGES (200mm de profond et 20mm de diamètre)
7. ÉTANCHÉIFICATION avant vidange



■ ■ ■ MOYENS HUMAINS

Equipe de surface :
2 postes en 12h00
Equipe en saturation :
2 binômes en 8h00

■ ■ ■ MOYENS MATERIELS

- Ponton modulaire de 360 m²
- Outillage hydraulique
- Equipement de plongée à saturation

■ ■ ■ PLONGEES REALISEES

Première plongée à saturation :
4 scaphandriers saturés à -30 m pendant 17 jours
Deuxième plongée à saturation :
2 scaphandriers saturés à -70 m pendant 6 jours