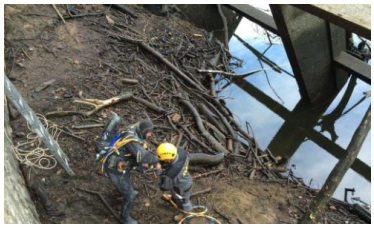
BARRAGE DE MAREGES : RECONNAISSANCE ET EXPERTISE SUBAQUATIQUE DES OUVRAGES

Hydrokarst GROUPE



"A ce jour, Hydrokarst est la seule entreprise française à pouvoir travailler jusqu'à -200 mètres de profondeur par scaphandrier. Grâce à ce savoir-faire, notre client a pu mener à bien ses études tout en conservant le plan d'eau du barrage de Marèges à la cote d'exploitation, lui permettant de continuer sa production - hors temps de plongée."

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Fin 2014, Hydrokarst a été mandatée par la SHEM pour réaliser une reconnaissance des ouvrages de prise d'eau du barrage de Marèges, situé en Corrèze. L'objectif pour la SHEM, à terme, est d'installer un obturateur sur la vidange de fond afin de pouvoir remplacer les vanne lunette et vanne papillon.

Une inspection préalable par ROV a permis un premier diagnostic et montré que l'accès aux vannes de vidanges de fond était rendu impossible à cause d'une importante accumulation de débris. Une vaste opération de grappinage a donc été menée, et permis de retirer plus de 200 tonnes d'embâcles.

Les travaux ont ensuite été réalisés en scaphandriers en plongée profonde.

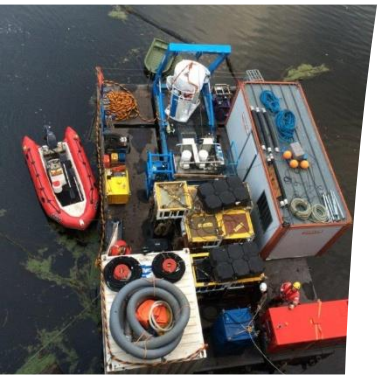
OUVRAGE

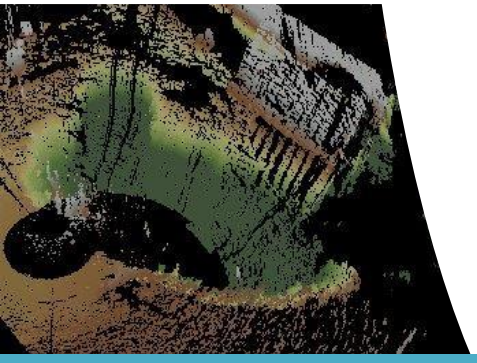
Lieu : Liginiac, Corrèze
Mise en service : 1935
Hauteur du parement : 82m
Client : Société Hydro Electrique du Midi

CONDITIONS

Profondeur : - 64 m
Visibilité : 0.50m
Temp. de l'eau : 7°c
Dates d'intervention :
du 27/10/14 au 12/02/15

BARRAGE DE MAREGES : RECONNAISSANCE ET EXPERTISE SUBAQUATIQUE DES OUVRAGES NOYES





PHASAGE DES TRAVAUX

EXPERTISE PAR SCAPHANDRIERS ET ROV
DES PRISES D'EAU DE MARÈGES ET ST PIERRE :

- Inspection des grilles sur 400m²
- Mesure d'épaisseur
- Prélèvement de peinture
- Métrologie des pièces fixes (rainures, seuils, frontale et vannes)
- Cubature des embâcles
- Inspection par ROV

EXPERTISE PAR SCAPHANDRIERS ET SONAR 3D ET 2D
DES PRISES D'EAU DE VIDANGE DE FOND (RD ET RG) :

- Grappinage et retrait de 250m3 d'embâcles
- Dépose de barreaux pour libérer l'accès aux vidanges de fond
- Mesures d'épaisseur
- Prélèvement de peinture
- Métrologie des pièces fixes
- Cubature des embâcles
- Dépose des blindages de protection au niveau de la manchette
- Pose d'un blindage provisoire pour limiter les effets du laminage
- Découpe et retrait d'un tronc à la tronçonneuse hydraulique

MOYENS HUMAINS

- 1 chef de chantier Classe 3A
- 4 scaphandriers Classe 3A
- 1 grutier
- 1 chauffeur de Dumper
- 1 technicien ROV
- 1 opérateur grappinage

PLONGEES REALISEES

- 13 plongées à l'air
- 68 plongées au mélange synthétique Héliox 18/82
- 44 h de travail fond
- 66 h de décompression

MOYENS MATERIELS

- 100m² de ponton type CMR
- 1 bateau
- 1 Portique Bulle
- 1 Poste de contrôle plongée
- 1 Chaudière scaphandriers
- 1 Lot de matériel Hydraulique
- 1 Nettoyeur HP
- 1 Motopompe
- 1 Caisson de recompression d'urgence
- 2 Groupes électrogènes
- 1 ROV Seaeyes (MS1000, Didson, Sonar 3D)
- 1 Grappin éléctro hydraulique
- 1 Camion Dumper
- 1 Grue automotrice 130 Tonnes
- 3 Racks d'Oxygène diving
- 4 Racks d'Héliox 18/82