



Curage et traitement physico-chimique in situ de 50 000 m³ de sédiments (63)

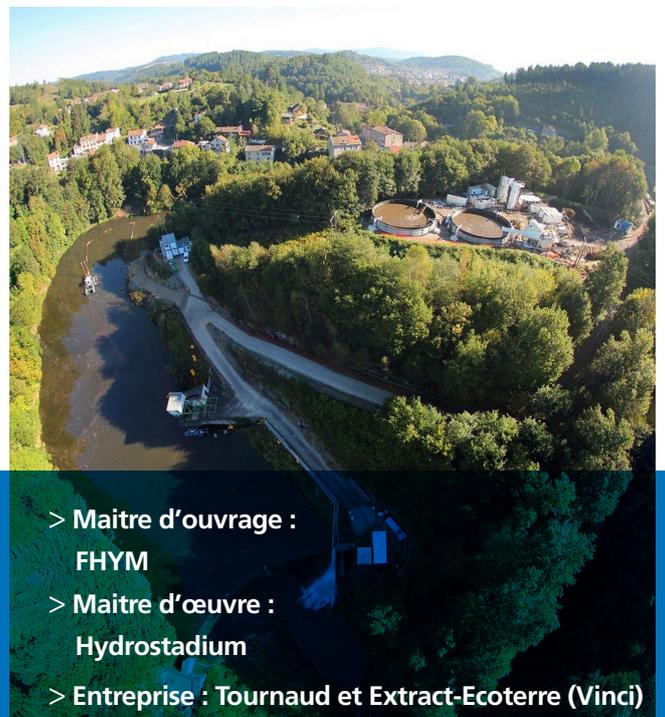


La retenue de Membrun (centrale de Thiers), située sur la Durolle en contrebas de Château-Gaillard, ayant perdu en 30 ans, 2/3 de sa capacité utile d'origine, le MOA FHYM (filiale SHEMA elle-même filiale 100% EDF) a souhaité confier à HSM les études et la maîtrise d'œuvre du projet de curage envisagé.

Le projet doit permettre :

- De rendre à la retenue sa capacité utile d'origine
- De rétablir son fonctionnement par éclusées
- De dégager les organes de restitution du débit réservé
- De dégager l'organe de sûreté du barrage (vanne de fond)
- De satisfaire les autres exigences des services de l'état dont le calcul de stabilité du barrage sous séisme.

Outre des accès difficiles et des emprises foncières sur site limitées, la retenue présente la caractéristique d'être implantée à l'aval de la ville de Thiers et de son ancienne industrie coutelière.



- > Maitre d'ouvrage : FHYM
- > Maitre d'œuvre : Hydrostadium
- > Entreprise : Tournaud et Extract-Ecoterre (Vinci)



PRINCIPAUX CHIFFRES

- CAPACITÉ INITIALE DE LA RETENUE : 80 000 M³
- CAPACITÉ UTILE DE LA RETENUE : 60 000 M³
- DATE D'EXÉCUTION : 2010 / 2013
- COÛT TOTAL DES TRAVAUX : 4,35 M€

Dragage, traitement et évacuation des sédiments

ON EN A PARLÉ :
La Montagne, journal local, mais aussi la revue Travaux de avril-mai 2015 ont relayé l'affaire.

Les dépôts sédimentaires présentent **une pollution diffuse (notamment en métaux lourds)** et le **traitement physico-chimique insitu** des produits de curage, doit permettre la maîtrise des objectifs QCDE (qualité, coûts, délais, environnement) du projet.

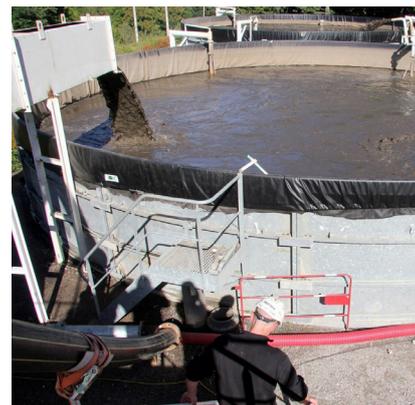
Compte-tenu des contraintes de site, de la nature des matériaux et des exigences de l'administration (notamment environnementales), **la solution s'est portée vers un curage principalement hydraulique**, complété d'un curage mécanique à la pelle flottante et à la pelle long bras.

Les sédiments extraits ont ensuite fait l'objet d'un traitement au moyen d'une **unité de dessablage par hydro-cyclone, de deux unités de décantation/floculation par décanteur lamellaire et de deux unités de déshydratation par filtre-pressé à bandes**.

Les sédiments traités ont ensuite été acheminés vers différentes filières préalablement identifiées, dont :

- Installation de compostage
- ISDI* (recouvrement de carrière)
- Valorisation en BTP
- ISDND**
- Cimenterie.

L'opération s'est assortie d'**un suivi environnemental rigoureux**, vis-à-vis du respect de ces filières et de leurs seuils d'acceptation mais également en ce qui concerne le suivi des paramètres « matières en suspensions » et « ions NH4+ »



- > Volume dragué mécaniquement : 10 000 m³
- > Volume dragué hydrauliquement : 40 000 m³
- > Quantités évacuées : 46 600 t dont 4 200 t de matériaux pollués

22 avenue des Vieux Moulins
74000 Annecy - France

SA au capital de 1 000 000 € - RCS Annecy TGI B
Siret 43828966200035 - NAF 7112B

www.hydrostadium.fr

*ISDI: Installation de stockage de déchets inertes
**ISDND: Installation de stockage de déchets non dangereux