

**Pays**

France (Loire-Atlantique)

Client

Tecnicas Reunidas

Date

2008

Prestations de Sogreah

► M. O. études

Description / Particularités

- Prise d'eau et rejet pour la nouvelle centrale thermique de COFATEC à Montoir-de-Bretagne.
- D'une puissance de 400 MW, elle est installée en rive droite de l'estuaire de la Loire.
- Le débit maximal pompé est de 10 m³/s.
- Fort marnage au droit du site (7 m) qui implique une prise d'eau flottante.

- Contraintes environnementales fortes.
- Turbidité due au bouchon vaseux importante et variable.
- Prise d'eau flottante avec 4 conduites de Ø 1 400 mm en siphon.
- Rejet dans un bassin à seuil pour dissipation de l'énergie et répartition de l'écoulement.

Prestations de Sogreah

- Conception générale de la prise d'eau, de la station de pompage et du rejet.

- Modélisation mathématique tridimensionnelle de l'hydrodynamique de la Loire au droit du site.
- Modélisation physique de la prise d'eau pour vérifier le bon fonctionnement des siphons.
- Modélisation physique du rejet pour vérifier la bonne répartition de l'écoulement.
- Etude hydro-sédimentaire pour déterminer les contraintes de fonctionnement liées à la turbidité.