

Digues et barrages

Répondre aux obligations réglementaires des propriétaires et des gestionnaires

La réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques, traduite par plusieurs articles du Code de l'Environnement et plusieurs décrets, impose pour les ouvrages hydrauliques classés, plusieurs obligations aux propriétaires et gestionnaires ; la réalisation des dossiers d'ouvrages, des consignes écrites, des rapports d'auscultation et de surveillance, des visites techniques approfondies, des revues de sûreté, des études de dangers... A l'heure de la mise en œuvre concrète de la GEMAPI, la prévention des inondations constitue une nouvelle compétence pour des communes et EPCI. SCE intervient auprès des collectivités et propriétaires privés sur l'ensemble des ouvrages classés sous réserve des obligations relevant de « l'agrément des organismes intervenant pour la sécurité des ouvrages hydrauliques » :

- > **ouvrages en remblais** : digues et barrages en remblais, avec ou sans protection de talus, avec ou sans ouvrages de régulation...
- > **ouvrages en maçonnerie** notamment de type mur poids
- > **ouvrages en béton** : murs anti-crue, réhausse en béton armé, barrage en béton armé...
- > **ouvrages en palplanches** : quais, protections de berges...
- > **ouvrages mobiles** : barrières anti-crue, clapets, vannes simple ou double vantaux, vantelles, portes busquées...
- > **automatismes** : stations de relevage, stations de pompage anti-crue, capteurs de niveau ou de pression, automates...

You accompagner dans l'appréciation et la réduction des risques

SCE dispose de l'ensemble des compétences nécessaires à un accompagnement de qualité aussi bien pour l'audit des ouvrages existants, le dimensionnement des ouvrages à créer ou à modifier que pour le suivi des travaux sur les digues et les barrages de toutes natures.

Nous disposons d'hydrauliciens à même de produire les modélisations des aléas inondation ou submersion avec ou sans ouvrage de défense, ou en cas de défaillance de ceux-ci, des experts et des chargés d'études en génie civil, géotechnique, pathologie des ouvrages hydrauliques, vantellerie et automatismes, des maîtres d'œuvre en travaux fluviaux ou maritimes mais aussi des juristes et experts en réglementation dédiés à cette thématique.

La complémentarité des métiers au sein des équipes SCE permet d'apporter une réponse technique et réglementaire adaptée au contexte particulier de la sécurité des ouvrages hydrauliques.

Nos compétences élargies

Nous pouvons également vous accompagner pour toutes les problématiques qui peuvent être associées aux digues et barrages :

- > INFRASTRUCTURES PORTUAIRES
- > AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS
- > SITES ET SOLS POLLUÉS
- > HYDRAULIQUE URBAINE
- > PROCESS
- > ENVIRONNEMENT DES AMÉNAGEMENTS
- > POLITIQUES PUBLIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

Nos interventions

- > Constitution des dossiers d'ouvrage
- > Conseils et audits
- > Diagnostic et expertise du génie civil
- > Diagnostic et expertise hydraulique
- > Etude des solutions de réduction des risques
- > Conception des aménagements
- > Définition des systèmes d'endiguement
- > Maîtrise d'œuvre



Le contexte juridique

Les activités nécessitant un agrément pour leur réalisation portent sur des ouvrages hydrauliques (digues ou barrages) dont la définition est données par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

D'autre part, des activités nécessitent un prestataire agréé par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer sont définies par le Code de l'Environnement :

- **étude de dangers (articles R.214-115 et R.214-116) ;**
- **conception d'un projet de création ou de modification (article R.214-119) ;**
- **maîtrise d'œuvre complète pour la construction ou la modification (article R.214-120) ;**
- **rappor d'auscultation d'un barrage (article R.214-122) ;**
- **revue et/ou diagnostic de sûreté (article R.214-127).**

Les autres missions (dossier d'ouvrage, consignes écrites, visites techniques approfondies) ne sont pas soumises à l'agrément quels que soient les ouvrages.

Les agréments de SCE, cohérents avec le parc d'ouvrages français

Depuis novembre 2011, nous disposons des agréments :

- « **barrages de classe C et digues – études et diagnostics** » et
- « **barrages de classe C et digues – études, diagnostics et suivis de travaux** »

Ces agréments permettent d'intervenir sur toutes les digues et tous les barrages de classe C.

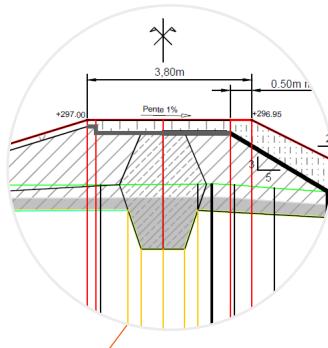
Le parc d'ouvrages hydrauliques français (métropole et DOM-TOM) s'élève à plus de 8 000 barrages (dont 92% sont de classe C) et plus de 9 000 kilomètres de digues (source MEEM - données 2014).

Nous sommes donc à même de répondre à la quasi-totalité des besoins des propriétaires et gestionnaires sur le territoire.

Les moyens matériels

- **Modélisation hydraulique** : Mike11, Mike Hydro River, Mike 21 FM, Mike Flood, HEC-RAS, XPSWMM, TUFLOW, SMS...
- **Modélisation 3D** via la société CREOCEAN du groupe Keran (Mike 3D, HD FM, MARS 3D...)
- **Modélisation mécanique ou géotechnique** : TALREN, Rido...
- **Relevés de terrain** : fissuromètres, décamètres, décimètres, mires, niveaux, théodolites, jumelles, tablettes PC, appareils photographiques...
- **Matériel de sécurité des opérateurs.**

Quelques références...



Système d'endiguement de classe C : maîtrise d'œuvre complète de renforcement et prolongation, dossier d'autorisation [avec étude de dangers] à Autun (71) - [2018 - en cours]

Digues de classe B : maîtrise d'œuvre complète du dispositif d'endiguement du quartier Méan Penhouet à Saint Nazaire (44) -Digues en remblai, murs anti-crue, barrières amovibles... [2015 - 2016]

Digue de classe B : VTA, étude de dangers
Barrages de classe C : VTA
Expertise des ouvrages portuaires du port de Calais (62) [2014-2016].
Etude de dangers du système d'endiguement Calais Ouest [2018 - en cours]



Barrage de classe C : dossier de prescription, dossier d'ouvrage, consignes écrites, VTA du barrage de la Forge à Fer à la Peyratte (79) - [2018]



Digue de classe B : VTA, étude de dangers de la digue des Ramiers à Blagnac (31) [2014-2016]

