

Protection de la zone cotière

La gestion des risques d'érosion et de submersion

Les dernières grosses tempêtes ont fortement marqué les esprits et ont donné naissance à de nombreux projets de protection contre la submersion. Les départements concernés par ce risque potentiel se sont mobilisés pour une meilleure prise en compte des risques de submersion marine.

Grâce à nos compétences en systèmes d'endiguement et en ouvrages portuaires (génie civil, géotechnique et réglementation des ouvrages hydrauliques), nous vous accompagnons sur l'ensemble des thématiques liées à la protection de la zone côtière :

- > **Ouvrages géotechniques de protection contre les submersions ou l'érosion côtière**
- > **Ouvrages de génie civil de protection contre les submersions**
- > **Ouvrages mobiles de protection**

Notre méthode

Les secteurs côtiers sont le plus souvent des zones très touristiques accueillant des sites naturels sensibles.

Selon les aménagements et la typologie des ouvrages à conforter ou à réaliser, nous mobilisons nos experts en **ouvrages maritimes, en milieux aquatiques et prévention des inondations et en environnement** pour leur mise en œuvre dans le cadre d'une application rigoureuse de la doctrine « éviter, réduire, compenser »

Notre force est également de pouvoir mobiliser les compétences en **aménagement urbain et paysager** de nos ateliers UP+ pour assurer l'insertion des ouvrages de protection dans les sites existants.

Nos experts sont également soutenus par les équipes de Créocéan, autre société du groupe Keran pour **les modélisations hydrauliques et les évaluations environnementales** des programmes.

Agréés "Digues de barrages", nous intervenons aux différents stades du projet : diagnostic et VTA, études amont, études réglementaires (dont études de dangers), maîtrise d'œuvre de conception et de réalisation, études d'exécution.

Nos compétences élargies

L'intégration des compétences ouvrages maritimes, infrastructures, environnement et conception urbaine et paysagère (Ateliers UP+) est essentielle pour intégrer l'ensemble des dimensions des projets et répondre aux enjeux spécifiques de nos missions.

Nous nous appuyons également sur les expertises de Créocéan et Naomis (groupe Keran), qui apportent leurs compétences en :

- > **Océanographie**
- > **Environnement marin**
- > **Systèmes d'information**

Vous accompagner tout au long du projet

- > **Diagnostic et VTA**
- > **Assistance à Maîtrise d'Ouvrage** : études amont, programmation, faisabilité, management des risques, BIM...
- > **Maîtrise d'œuvre**
(EP, AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC, AOR)
- > **Etudes d'exécution**
- > **Etudes environnementales et réglementaires**



sce

Aménagement
& environnement

Concevoir des infrastructures robustes, pérennes et adaptables

Les infrastructures portuaires ou littorales nécessitent une expertise spécifique garantissant **une conception robuste**, en lien notamment avec les sollicitations extrêmes qu'elles subissent (accostage, houle, submersion...).

La durabilité des structures et leurs conditions de maintenance, sont également des critères importants du fait des conditions d'intervention souvent délicates (milieu environnant, contraintes d'exploitation, ...).
Les équipes SCE sont spécifiquement sensibilisées à ces thématiques et savent les intégrer dès la conception.

L'adaptabilité des structures aux usages à venir est autant nécessaire pour s'assurer de la pertinence des ouvrages créés dans le temps.

La réalisation systématique de **modélisation 3D des ouvrages** que nous proposons (base du BIM), améliore grandement l'appropriation des infrastructures par les maîtres d'ouvrage et facilite les échanges sur l'ensemble des thématiques.

Une approche globale

Pour répondre à des enjeux toujours plus complexes, nous associons aux expertises Ouvrages Maritimes, nos compétences en urbanisme, en paysage et en environnement pour **appréhender les projets en approche globale**. Dotés d'une culture pluridisciplinaire, nos chefs de projet sont les animateurs de cette approche. S'adapter à la diversité des contextes implique également **un travail collaboratif associant l'ensemble des acteurs** pour répondre au plus près des problématiques du territoire et des usages.

Des projets maîtrisés

La maîtrise technique, financière et temporelle de vos projets est la priorité de nos équipes dans leur approche. Elle s'appuie sur :

- > notre capacité à mobiliser un **large éventail d'expertises en interne** pour fiabiliser la conception
- > un **suivi rigoureux des coûts** à chaque étape du projet
- > une **conception techniquement optimisée** au regard de vos attentes programmatiques et de vos capacités financières
- > une méthodologie garantissant la traçabilité des décisions ayant un impact sur le coût.

Quelques références...

Aménagement de la digue du Dain
Bouin (85)
(2016 - en cours)



Remplacement de l'épi de
protection du port
Saint-Martin-de-Ré (17)
(2020 - en cours)

Reconstruction de la digue du
Boutillon - Ile de Ré (17)
(2014)



Mise en sécurité du port par la mise
en œuvre d'une porte tempête
Flotte en Ré (17)
(2012-2017)



Programmation d'actions
de prévention des
inondations à Port Neuf
La Rochelle (17)
(2015 - en cours)



CONTACT : ANNE TRAVERS
Responsable Ouvrages Maritimes

anne.travers@sce.fr
Tél. 02 51 17 29 29