

# Etude du fonctionnement du site « Le Bourdigou » à Toreilles

## Contexte

### EGIS

Au sein d'Egis, l'équipe Solutions Maritimes continue l'héritage du département Littoral/Port, renforcé par l'intégration de CASAGEC Ingénierie en 2023. Elle s'articule autour de 3 grandes thématiques :

- Le génie côtier
- L'hydro-sédimentaire
- L'éco-ingénierie/ L'environnement

### Objectif du stage

Comprendre le fonctionnement des zones humides littorales et leur gestion, avec une mission principale centrée sur le site "Le Bourdigou" (Torreilles, 66).

## Mes missions

- Synthétiser les données existantes sur le sujet du fonctionnement du site du Bourdigou (Torreilles, 66) et définition de solutions correctives pour répondre aux enjeux définis
- Synthèse bibliographique sur la restauration écologique des zones humides littorales et identification d'espèces floristiques appropriées pour la renaturation de la slikke, sur les berges du Lazaret (Bayonne, 64)
- Campagnes de terrain (topo-bathymétrie, suivis courantologiques, prélèvement de sédiments,...)

## Cas d'étude du Bourdigou

### Contexte

Le Bourdigou est un cours d'eau côtier des Pyrénées-Orientales (66) qui se jette dans la mer Méditerranée, dans la commune de Toreilles.

Deux ouvrages à visée hydraulique sont présents au débouché, datant de 1972.

### Problématiques

- Débouché régulièrement colmaté à l'aval
- Apparition d'une encoche d'érosion au Nord

### Enjeux environnementaux

- Erosion du trait de côte
- Risque Inondation
- Fonctionnement hydraulique de la zone humide



Encoche d'érosion et contournement du débouché à l'enracinement de l'épi

### Solutions correctives proposées

- Sc0 – Inaction
- Sc1 – Démantèlement partiel + alignement de la plage sur le musoir de l'épi
- Sc2a – Démantèlement total + alignement de la plage sur le musoir de l'ancien épi
- Sc2b – Démantèlement total + alignement de la plage
- Sc3 – Démantèlement total sans transfert mécanique de sable

### Analyse multicritère

Pour classer ces scénarios et aider à la prise de décision, une analyse multicritère a été effectuée, basée sur 7 critères (les coûts, les modalités d'entretien, les impacts sur l'érosion du trait de côte, l'impact sur le risque inondation, l'impact environnement, l'impact paysager, la faisabilité administrative). Une note sur 40 est attribuée.

Les scénarios de démantèlement avec ou sans transfert mécanique de sable (Sc2a, Sc2b, Sc3) présentent un meilleur compromis au regard des critères considérés.

| Scénarios | Sc0 | Sc1 | Sc2a | Sc2b | Sc3 |
|-----------|-----|-----|------|------|-----|
| Note      | 21  | 20  | 27   | 27   | 29  |

### Scénario 1



### Scénario 2a



### Scénario 2b



### Scénario 3

