

2000

SCSi

Cabinet Jean Bougis

Service Conseil Scientifique Ingénierie

## Etude du comportement hydrodynamique du ponton brise-clapots du port de pêche dans l'anse du Driasker à Port-Louis (56)

**Maître d'Ouvrage : District du Pays de Lorient**  
**Etude réalisée pour le compte de BEST (Pontivy)**

### Le site :

Le port de la Pointe est établi dans la partie Ouest de l'anse de Driasker au Nord de la commune de Port-Louis. Le site est bien protégé des houles du large, mais est exposé au clapot qui est levé sur le fetch local qui s'ouvre au secteur Nord-Est à Nord-Ouest. La hauteur d'eau maximale est de dix mètres dans l'anse qui est draguée à -3.00 m CM.

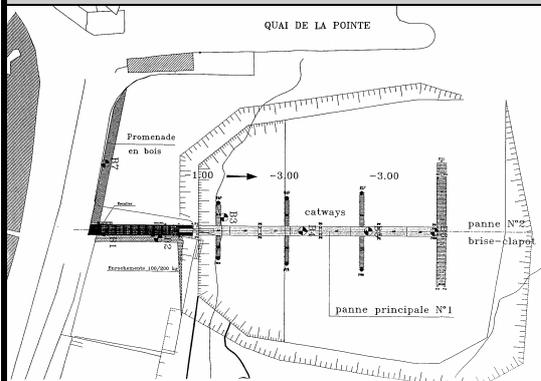
### Le besoin :

Le District aménage de nouvelles infrastructures de pêche au port de la Pointe dans l'anse du Driasker à Port-Louis. Ces aménagements incluent un brise-clapots, de 44 mètres de long, composé de deux pontons assemblés souplement. Ces pontons sont tenus en place par deux pieux. Par ailleurs, l'un d'entre eux est lié souplement à l'ensemble des pontons d'accostage.



### L'objectif :

- Calculer les périodes propres des pontons (libres, et liés),
- Evaluer la tenue dynamique à la houle (mouvements, efforts à reprendre par les pieux, efforts dans les liaisons).
- la tenue dynamique au batillage (mouvement, efforts à reprendre par les pieux et le système de liaison extérieur).



### Etude hydrodynamique sur houle :

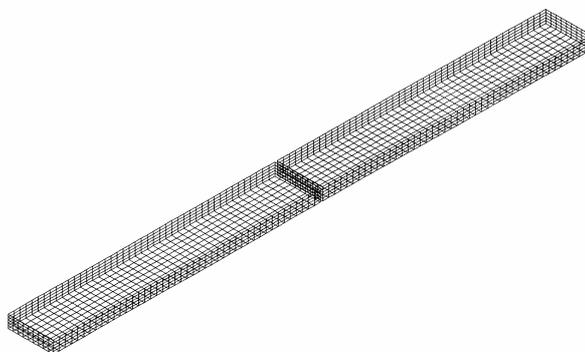
Mise en œuvre des logiciels d'hydrodynamique Diodore et Poséidon pour la détermination :

- Des modes propres couplés avec et sans les pieux,
- Des amplitudes des mouvements, vitesses et accélérations subies par le ponton sur la houle,
- Des efforts (compression et tranchants) et des moments (fléchissants et torsion) dans les sections significatives,
- Des efforts (alternatifs et moyens) dans les pieux.

### Etude hydrodynamique au batillage :

Mise en œuvre du logiciel Poséidon pour :

- Déterminer les coefficients hydrodynamiques 2D,
- Calculer la réponse transitoire à un signal de vague d'étrave enregistré sur un navire.
- Evaluer les amplitudes des mouvements, vitesses et accélérations du ponton,
- Evaluer les efforts dans les pieux,
- Conclure sur les risques dus au batillage.



### Réalisation et résultats obtenus :

- Construction du nouveau ponton brise-lames en 2000.