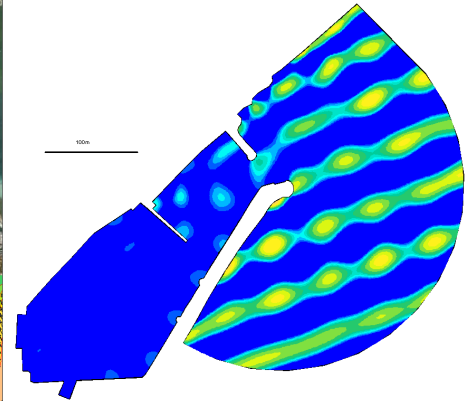
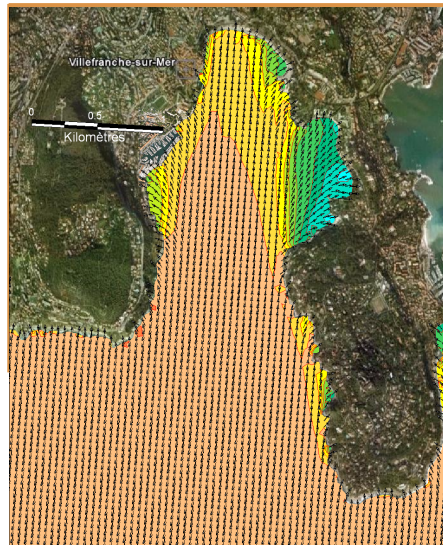


## Atténuation de l'agitation dans le port de Villefranche-Darse



Lignes de crête du champ de houle associé à un mode résonant dans le port

### Maître d'ouvrage

Chambre de Commerce et d'Industrie  
Nice Côte d'Azur (06)

### Année

2011

### Objectif

Étude de faisabilité sur l'implantation d'ouvrages dissipateurs de houle dans le port de Villefranche-Darse

Le problème d'agitation rencontré dans le port de Villefranche-Darse est récurrent depuis de nombreuses années.

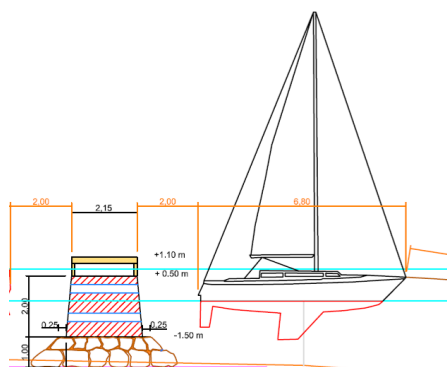
La modélisation a permis d'identifier les origines des résonances, avec une très bonne corrélation entre les résultats numériques et des mesures de pression in situ.

S'agissant d'un port de plaisance sans extension possible des surfaces de mouillage, il était impératif d'imaginer des solutions efficaces dans un budget raisonnable.

Plusieurs aménagements de type quai amortisseur à talus, caisson Jarlan, simple paroi poreuse, ont été évalués du point de vue hydrodynamique, puis esquissés et chiffrés en termes de génie civil.

### Missions d'hydratec

- Modélisation numérique de la propagation des vagues au large et dans le port
- Identification des modes résonants
- Validation de la modélisation numérique par comparaison avec des mesures sur site
- Modélisation de l'interaction houle-structure autour d'ouvrages atténuateurs de houle
- Esquisses de plusieurs solutions appropriées, estimations des coûts, analyse multicritère.



### Une solution optimisée pour le port

La solution retenue consiste à poser plusieurs blocs béton sur un merlon en encochement pour former un ouvrage offrant de la dissipation d'énergie sous les pontons fixes existants. L'amélioration attendue est significative pour un coût d'objectif optimisé.