

La Seudre : → - cœur du bassin ostréicole de Marennes-Oléron  
- milieu à forts enjeux écologiques et économiques



## Objectifs

- ✓ suivi de l'évolution des fonds
- ✓ développement du modèle hydrodynamique de la Seudre
- ✓ modélisation des flux d'eau et de matière dans le marais
- ✓ aide à la gestion du milieu

Bathymétrie → mesure par sondage des profondeurs marines

## Acquisition

- ✓ acquisition et spatialisation des données en temps réel : 22 000 points de mesure sur 17 km

- ✓ couplage d'un sondeur hydrographique et d'un GPS différentiel (DGPS) à bord de l'embarcation



Tracé de l'acquisition des mesures

DGPS Trimble 4400

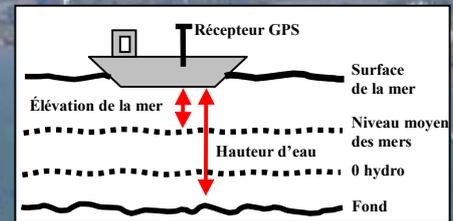
- système de positionnement relatif par satellites
- fournit les coordonnées X, Y et l'élévation Z du niveau de la mer avec une précision centimétrique



Sondeur DESO 300

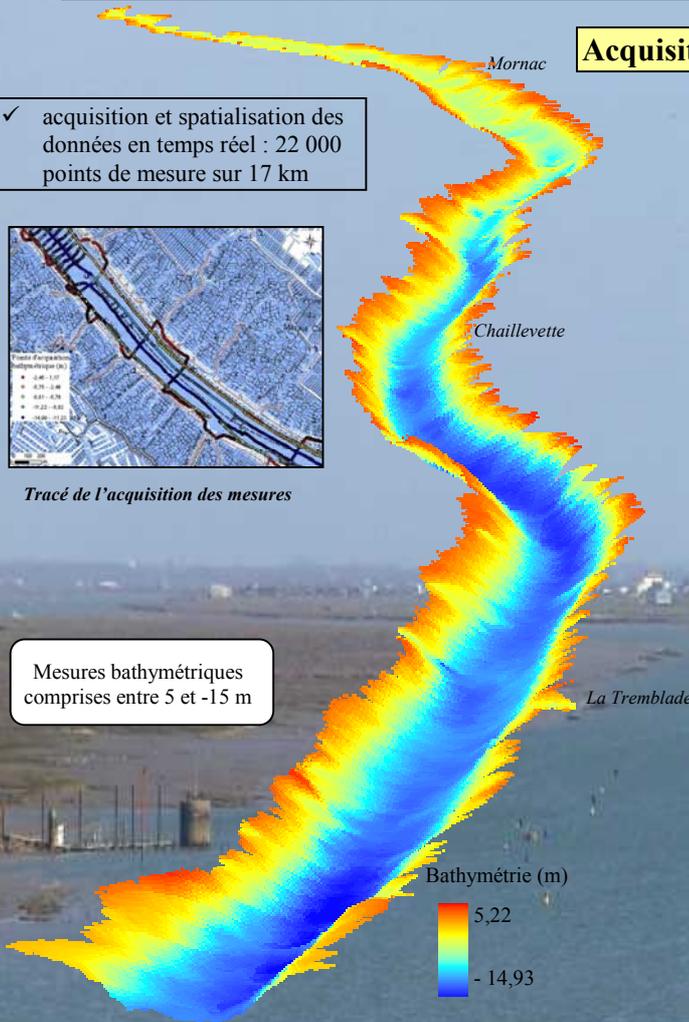
- fournit la mesure de la hauteur d'eau sous le bateau avec une précision centimétrique

Mesures bathymétriques comprises entre 5 et -15 m



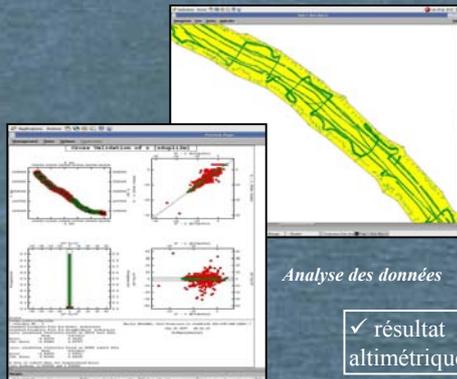
Altimétrie du fond = élévation de la mer - hauteur d'eau

- ✓ méthode permettant de s'affranchir des variations de hauteur d'eau liées à la marée



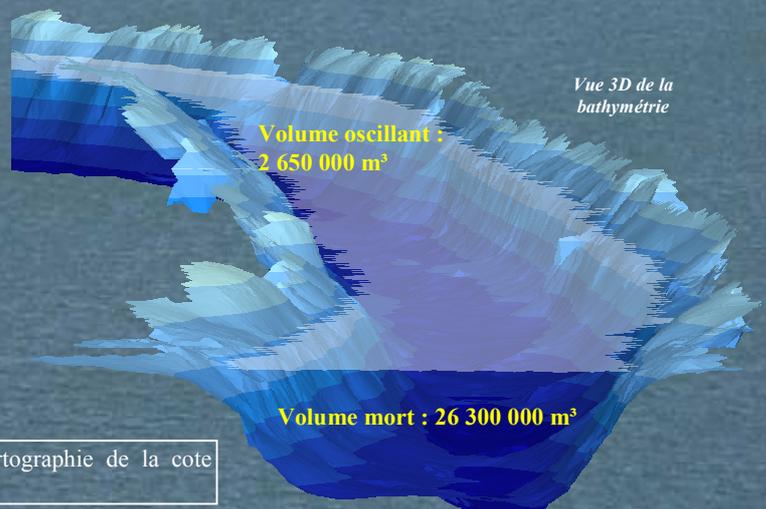
## Traitement et résultats

- ✓ traitement géostatistique des données sous un logiciel spécialisé



Analyse des données

- ✓ résultat final : cartographie de la cote altimétrique du fond



Vue 3D de la bathymétrie