

Suivi de l'évolution verticale d'un banc sableux à vocation ostréicole

Cas du banc de Lamouroux

S. KERVELLA^a, P. GEAIRON^b, O. LE MOINE^b, S. ROBERT^a.

^a IFREMER, LERPC, Place Gaby Coll, BP7, 17137 L'Houmeau, France, email : stephane.kervella@ifremer.fr et serge.robert@ifremer.fr
^b IFREMER, LERPC, Ronce-les-Bains, BP133, 17390 La Tremblade, France, email : philippe.geairon@ifremer.fr et olivier.le.moine@ifremer.fr

- La pratique de la culture induit un envasement.
- L'exhaussement influe sur la croissance des organismes en diminuant le temps d'immersion.
- La proximité du sédiment est un facteur défavorable au rendement biologique.

Site atelier : Banc de Lamouroux

Pourquoi ? : Enlèvement périodique des tables.
 Cela permet de mesurer les effets des huîtres sur la sédimentation.

Objectifs :

- Suivi des variations de la hauteur des sédiments en relation avec la culture des huîtres sur table.
- Action des vagues sur la remise en suspension des biodépôts.

Matériels et méthodes

Suivi à moyen terme :

- Acquisition bathymétrie de précision
- Acquisition en 2005, 2007 et 2008 et 2009 (en cours)
- Mesure avant l'installation des tables ostréicoles

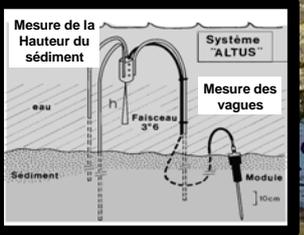
Stratégie d'échantillonnage bathymétrique



Suivi à court terme :

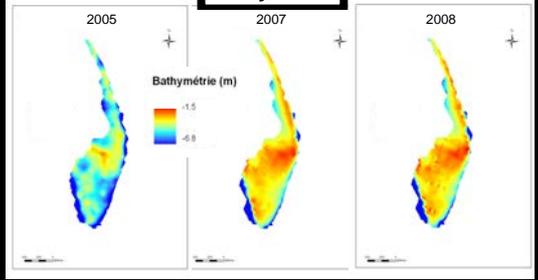
- Utilisation d'un altimètre de grande précision, +/- 2mm
- installation sous une table ostréicole
- Mesure des variations de la hauteur du sédiment et de la hauteur des vagues
- Acquisition à haute fréquence et en continu (juin 2007 à avril 2008)

Appareil sur site

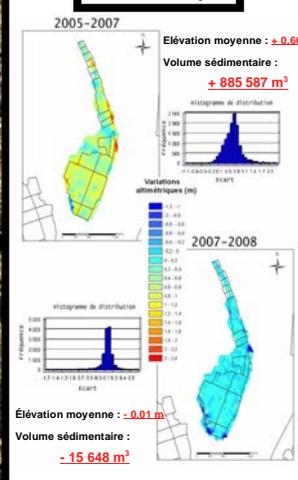


Résultats

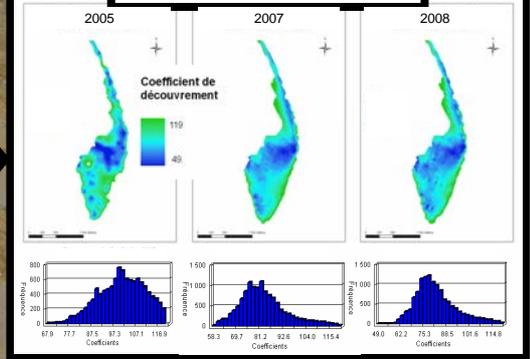
Bathymétrie



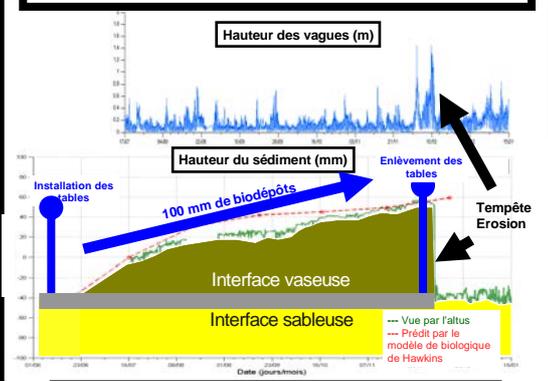
Érosion/dépôt



Coefficient de découverture



Suivi de l'envasement sous une table ostréicole



Paramètres du modèle biologique de Hawkins :

- 2 poches, avec 220 huîtres/poches sur 1 m²
- Site immergé 88 % du temps
- Présence des poches entre le 1er juin 2007 et le 1er décembre

Conclusions

Période estivale : Installation des tables ostréicoles et des huîtres provoque un envasement et un exhaussement rapide des sols (20 mm/mois). A Lamouroux, cela représente un volume de 85 000 m³ et une masse de 53 000 à 62 000 tonnes de vase en 5 mois.

Période hivernale : Les tempêtes peuvent déstabiliser et éroder les dépôts de vase. Les épaisseurs érodées varient selon les zones observées. La sédimentation devient sableuse. Ces sables remplacent ou recouvrent les biodépôts estivaux.

Sur plusieurs années : Les variations du volume sédimentaire du banc fluctuent beaucoup. La sédimentation est essentiellement sableuse. Ces variations dépendent de la puissance des vagues et dans une moindre mesure de la productivité des huîtres.

Avec la gestion actuelle des installations ostréicoles (installation saisonnière), la sédimentation sur le banc de Lamouroux est avant tout conditionnée par les mouvements sédimentaires dus aux variations des forçages hydrodynamiques (vagues, clapots).

Cycle sédimentaire sur le banc de Lamouroux

