

La Méditerranée, une mer sous surveillance

Montpellier, 13-14 mars 2018 - MEDTRIX

Réseau SIRENHA : Suivi des REssources Naturelles HALieutiques par acoustique

Type : Présentation orale

Session : Surveiller la mer à travers ses poissons

Claire NOEL¹ - Pierre BOISSERY² - Marc BOUCHOUCHA³

¹SEMANTIC TS. 1142 Chemin de St Roch, 83110 SANARY s/Mer. France. Email : noel@semantic-ts.fr

²Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, 13001 MARSEILLE

³Laboratoire Environnement Ressources Provence-Azur-Corse IFREMER - 83500 LA SEYNE

SEMANTIC TS a réalisé une étude de faisabilité relative à la définition d'un réseau de Suivi des Ressources Naturelles Halieutiques par Acoustique : Réseau SIRENHA) basé sur l'usage du SACLAF innovant (Système Acoustique de CLAssification des Fonds marins) que SEMANTIC TS a mis au point.

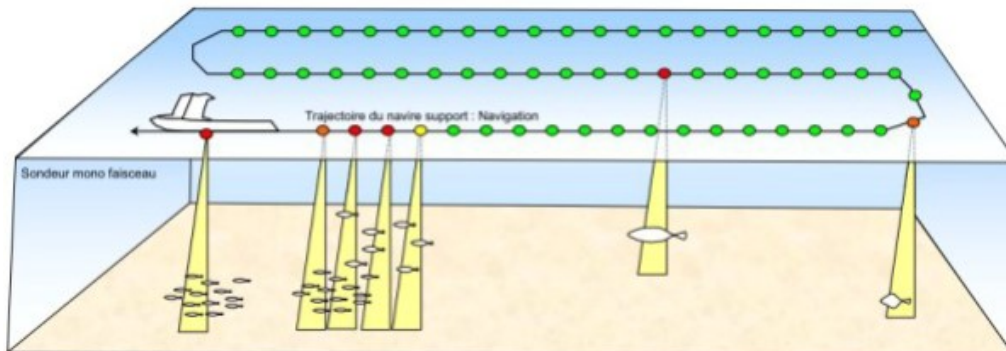
Le principe est le suivant : Le navire se déplace le long de trajectoires prédéfinies qui échantillonnent spatialement le domaine à surveiller. Le sondeur mono-faisceau installé sous le navire acquiert des données acoustiques dans la colonne d'eau, qui sont post-traitées de façon automatisée et aboutissent à une cartographie surfacique des caractéristiques des détections de présence de ressources halieutiques. Le système s'opère à partir de plateformes instrumentées et géoréférencées, permettant de couvrir la gamme de profondeurs des fonds côtiers, et notamment les fonds lagunaires (quelques dizaines de cm de profondeur).

Un indicateur surfacique "poissons" appelé ISPRE-MED (Indicateur Surfacique de PRésence de poissons de pleine Eau) a été défini. Correspondant au ratio, par unité de surface du nombre de détections par le nombre total de pings émis, il permet de passer d'un indicateur linéaire à un indicateur surfacique. Il a été appliqué aux mesures réalisées dans la Baie de Calvi, pour laquelle l'IFREMER disposait d'observations sous-marines.

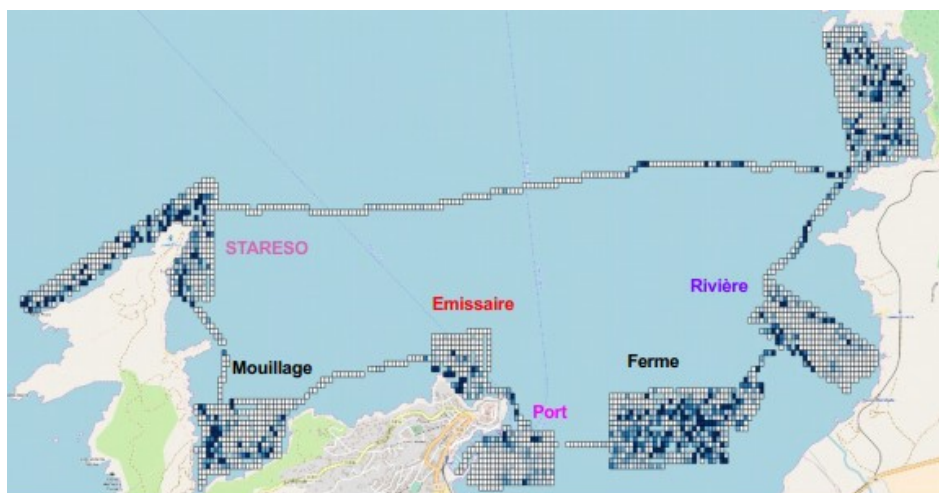
Les techniques opératoires préconisées par la méthode de monitoring présentée sont à présent assez légères, à la fois en coût et en maniabilité, pour servir des besoins de suivis opérationnels. Ils peuvent intégrer dès à présent les obligations de surveillance liées à la bonne application des directives européennes (DCE, DCSMM, Natura 2000, MSP).

SEMANTIC TS présente d'autre part de nouveaux développements technologiques relatifs à la mise en place d'un réseau de suivi par l' AIS de l'impact des mouillages des navires sur les biocénoses marines.

Les travaux relatifs au développement du mini système SACLAF sont réalisés avec le concours des Investissements d'Avenir de l'Etat confiés à l'ADEME. Les travaux relatifs aux applications de ces méthodologies dans le cadre de réseaux de surveillance sont soutenus par l'Agence de l'Eau RMC.



Principe du protocole technique d'usage de la méthode linéaire utilisant un sondeur mono faisceau



Résultats du calcul du ISPRE (Maille de 50 m) - Baie de Calvi - Nov 2015
STARESO - Mouillage - Emissaire - Port - Ferme aquacole - Rivière