

Workshop STARECAPMED – 2018

STARESO, 10-12 avril 2018

Evaluation des ressources naturelles halieutiques par acoustique Site STARECAPMED

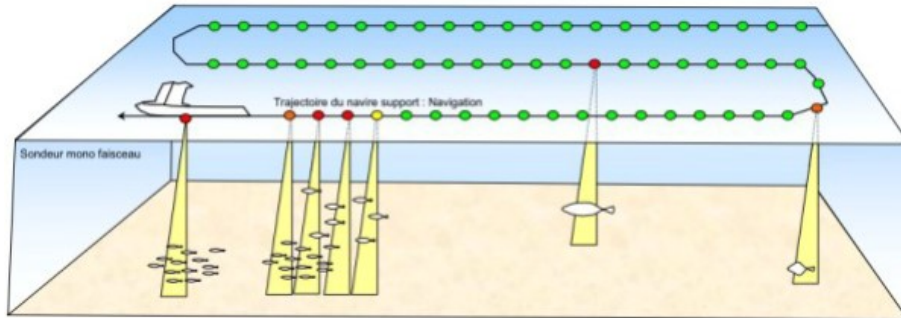
C. NOEL¹ - P. BOISSERY² - M. BOUCHOUCHA³

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

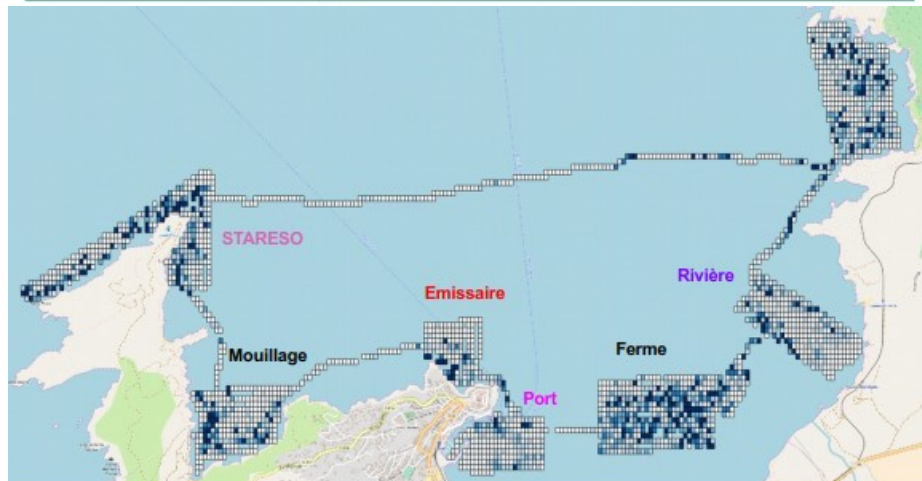
SEMANTIC TS a réalisé, avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse RMC, une étude de faisabilité relative à la définition d'un réseau de Suivi des Ressources Naturelles Halieutiques par Acoustique Réseau SIRENHA) basé sur l'usage du SACLAF innovant que SEMANTIC TS a mis au point. Le schéma suivant expose le principe. Un indicateur surfacique "poissons" a été défini, et appliqué aux mesures réalisées dans la Baie de Calvi, pour laquelle l'IFREMER disposait d'observations sous-marines.



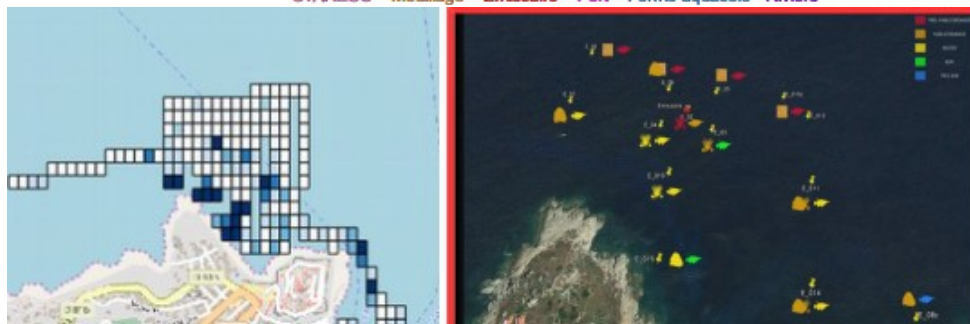
Principe du protocole technique d'usage de la méthode linéaire utilisant un sondeur mono faisceau
Le navire se déplace le long de trajectoires prédéfinies qui échantillonnent spatialement le domaine à surveiller. Le sondeur mono-faisceau installé sous le navire acquiert des données acoustiques dans la colonne d'eau, qui seront post-traitées de façon automatisée et aboutiront à une cartographie surfacique des caractéristiques des détections de présence de ressources halieutiques : lieux, nombre, hauteur, altitude, banc ou poissons isolés ... représentées en couleurs sur la carte

L'indicateur surfacique "Poissons" est appelé ISPRE-MED (Indicateur **S**urfacique de **PR**ésence de poissons de pleine **E**au). Il est défini par unité de surface standard de la façon suivante :

$$\text{ISPRE-MED} = \frac{\text{Nombre de détections}}{\text{Nombre total de pings}} \quad (\text{par unité de surface})$$



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



A droite : Présentation des résultats des observations de l'IFREMER pour la zone de l'émissaire
Habitat & Diversité de poissons selon une échelle de couleurs à 5 niveaux

A gauche : Résultats du calcul du ISPRE sur la zone de l'émissaire

Dans le cas de la zone de l'émissaire on observe une forte diversité de la population de poissons à proximité de la côte, là où l'ISPRE admet les plus grandes valeurs. Lorsque l'on s'éloigne de la côte jusqu'à arriver sur fond sableux, l'indice de diversité est très faible, de même que l'ISPRE.