

La Méditerranée, une mer sous surveillance (4^{ème} édition)

12 et 13 décembre 2023, à l'Aréna de Montpellier



4^{ème} Edition du colloque :
« La Méditerranée, une mer sous surveillance »

**Actes du colloque Medtrix -
Décembre 2023**

SESSION 2

« Applications des réseaux de surveillance : réponses à des questions scientifiques et/ou de gestion »

Animatrice : **Julie Deter** (Andromède Océanologie / Université de Montpellier – UMR Marbec)



Panorama d'herbier de posidonie autour d'un bloc rocheux. @Laurent Ballesta

La Méditerranée, une mer sous surveillance (4^{ème} édition)

12 et 13 décembre 2023, à l'Aréna de Montpellier

« SIRENHA : Suivi des ressources naturelles halieutiques par acoustique »

NOEL Claire¹, MARCHETTI Simon¹, LETEUTROIS Marine¹, TEMMOS Jean-Marc¹, COQUET Michel¹

¹ SEMANTIC TS, 83110, Sanary-sur-Mer, France

Résumé :

SEMANTIC TS met en place et exploite le réseau **SIRENHA : Suivi des REssources Naturelles Halieutiques par Acoustique**. Ce nouveau dispositif de suivi halieutique est basé sur l'usage d'un **SACLAF innovant** (Système Acoustique de Classification Automatique des Fonds marins) mis au point par SEMANTIC TS.

Ce dispositif s'insère dans une coopération plus vaste de **surveillance des populations de poissons côtiers** associant notamment l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse. La stratégie de surveillance du réseau SIRENHA est basé sur :

- Le **suivi annuel de 3 sites** représentatifs des masses d'eau côtières, des habitats côtiers et des pressions qui sont La Ciotat, le Cap Sicié et Théoule/Mer.
- Une logique **d'exploitation de données d'opportunité** recueillies régulièrement lors d'études menées par SEMANTIC TS (printemps) et spécifiquement sur un ensemble de sites répartis sur la façade, présentant un large éventail de typologies de pressions subies par le milieu (petit port de plaisance, zone de mouillage, zone de référence, rejet urbain, port maritime et militaire...) et lors de campagnes DCE réalisées par l'IFREMER.

Le principe du protocole utilisant un **sondeur mono faisceau** est le suivant : un 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 (ou échogrammes) dans la colonne d'eau.

Les données sont post-traitées de façon automatisée et le traitement des signaux permet de produire à une **cartographie de l'indicateur surfacique "Poissons" appelé ISPRE-MED** (Indicateur Surfaccique de PRésence de poissons de pleine Eau) et défini comme le ratio par unité de surface du nombre de détections sur le nombre total de pings émis.

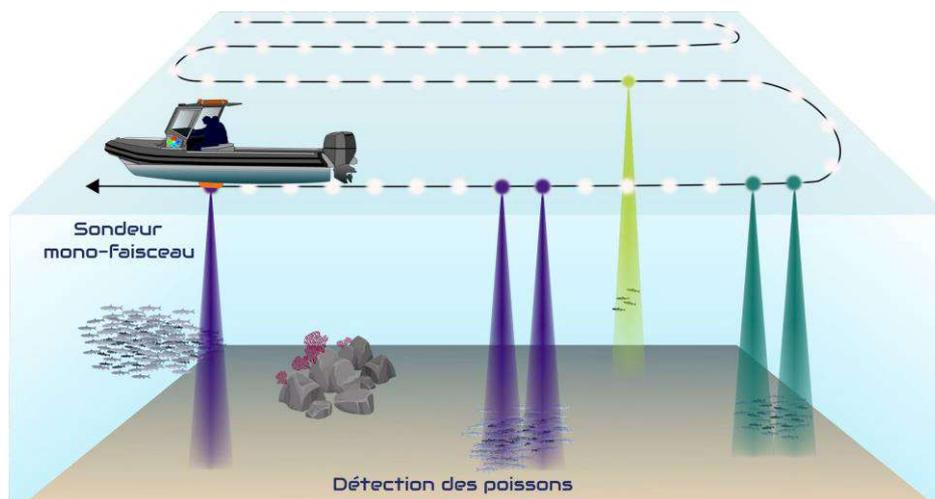


Illustration du principe du protocole SIRENHA utilisant un sondeur mono-faisceau pour détecter et cartographier les ressources halieutiques présentes dans la colonne d'eau.