

SIMON : Réseau de Suivi de l'Impact des MOuillages des Navires

Date de Début	Selon déploiement des stations. Les données MEDOBS seront disponibles très prochainement (printemps 2016). L'année 2016 sera mise à profit pour déployer le réseau qui trouvera une plénitude en 2017 par la mise à disposition des données dans MEDTRIX
Fréquence d'actualisation	Mensuelle
Type de donnée	Ponctuelle (position des navires) et surfacique : corrélations
Zone concernée	Littoral PACA Corse (Selon la couverture et le nombre des stations).

Présentation du réseau

Le réseau SIMON vise à mettre en évidence l'impact des mouillages des navires grâce à la mise en place d'un réseau de suivi indépendant de stations AIS connectées.

Les mini-stations AIS sont économiques, performantes et optimisées car développées spécifiquement dans le cadre du projet SIMON. Elles sont constituées d'une antenne, d'un système de décodage des trames AIS ainsi que d'un calculateur embarqué capable de stocker, filtrer et transmettre les données. Ces données sont régulièrement transmises à un serveur centralisant les observations et permettant des calculs plus lourds.

Les stations sont également prévues pour pouvoir transmettre en quasi temps réel (applications mobiles) une partie des informations filtrées, de type "alertes", sur des terminaux mobiles.

Un logiciel de traitement multi-plateformes sur PC a également été développé afin de pouvoir relire et exploiter ces données (corrélations, statistiques, calcul d'indices, visualisation). Ce logiciel permet d'exporter des couches d'informations directement exploitables sur MEDTRIX.

Un module permettant d'importer les données MEDOBS a également été implémenté.

Il est également prévu d'incorporer d'autres informations issues de nouveaux capteurs/récepteurs et techniques de localisation actuellement à l'étude.

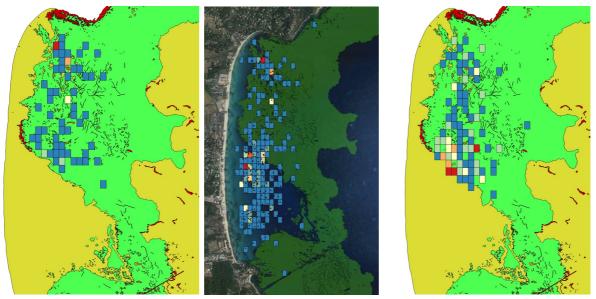
Méthodologie

Le schéma ci-dessous détaille les différents organes du projet. L'implantation progressive des stations permettra d'accroître la couverture géographique.



Résultats et descripteurs disponibles sur MEDTRIX

Différentes couches d'informations seront disponibles et illustreront l'indice de pression de mouillage obtenu par corrélations entre les herbiers et la densité des mouillages.



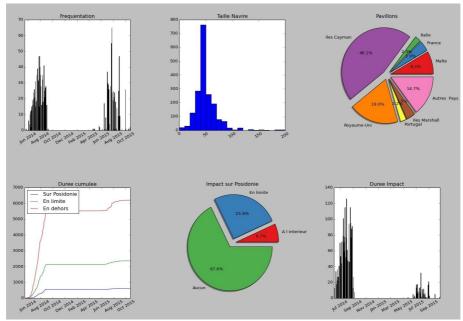
A gauche : Indice de pression de mouillage à l'Ha sur l'herbier de posidonies (Superposition couche biocénose et indice d'impact 2015) Au centre : Nombre de navires au mouillage / Ha A droite : Superposition couche biocénose et indice d'impact 2014

Chacune de ces couches (une par année d'observation) possèdera :

- Une empreinte spatiale correspondant à l'intersection entre une zone de posidonies Donia et un secteur d'intérêt (plage, avant port, parc etc...) impacté par les mouillages.
- Une structure géomatique :
 - Polygones de 1 Ha possédant chacun les attributs suivants :
 - Nombre annuel de navires au mouillage
 - Durées cumulées de mouillage sur l'année
 - Identifiant unique de tous les navires ayant stationné dans l'hectare considéré sur l'année
 - o Des couleurs différentes indiqueront l'indice de pression déduit des attributs du polygone

Résultats complémentaires disponibles uniquement sur l'outil de la station de traitement

L'outil dédié sur la station de traitement permet une exploitation complète des données : de multiples analyses statistiques ainsi que diverses requêtes dynamiques sur la base de données sont possible.



Exemple de données générées sur station de traitement selon des requêtes dynamiques