

MEDTRIX: a mapping platform for monitoring data in the Mediterranean Sea.

Célia Fery, L'Oeil d'Andromède (France), celia.fery@andromede-ocean.com

Gwenaëlle Delaruelle, L'Oeil d'Andromède/ Andromède Océanologie (France),
gwenaelle.delaruelle@andromede-ocean.com

Pierre Boissery, Agence de l'Eau RMC (France), pierre.BOISSERY@eurmc.fr

Florian Holon, Andromède Océanologie (France), florian.holon@andromede-ocean.com

Since the Water Framework Directive (WFD, 2000/60/ EC) has been enforced, Member States have committed to achieving or maintaining good environmental status of water bodies by 2020 (European Parliament, 2000). The Marine Strategy Framework Directive (MSFD, 2008/56/CE) complements the concept of "good environmental status". The implementation of the Directives requires a prior inventory or an assessment of marine ecosystems through monitoring programs. Chemical, biological, and pressure measurements on spatial scales ranging from a square meter to tens of kilometres allow these networks to estimate the quality of coastal waters.

MEDTRIX is an online platform which groups together such data concerning the monitoring of Mediterranean coastal waters and ecosystems. It has been created in 2013 by the French Water Agency (Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse) and the company Andromède Oceanologie. Using Lizmap (3Liz company), this platform makes freely available high resolution spatialized data (between 0 and 80 meters deep, mapping at 1:10000 scale) all along the French Mediterranean coastline as well as some areas in Italy, Tunisia, Morocco and the Atlantic ocean. Users (marine experts, scientists, managers, technical agents, etc.) have access to marine habitat maps, ecological and chemical quality indicators, anthropic pressures (anchoring, aquatic farms etc.), biological data (fish assemblages, sea birds), physical data (temperature, noise) and geographical information (water activities, pollutions, socio-economic data etc.).

Around thirty different projects (12 project holders, 26 different structures) are available for consultation. They are gathered among six categories: monitoring network, coastal water status, workshop sites, coastal management, habitat mapping, and marine observatories (Fig. 1)

The screenshot displays the MEDTRIX platform interface with several project categories and their descriptions:

- Réseaux de surveillance**
 - CALME**: Caractérisation Acoustique du Littoral Méditerranéen et de ses Ecosystèmes. Résumé: CALME est un réseau d'observation dédié à la mesure et à l'exploitation des paysages...
 - CALOR**: Suivi de la température en Méditerranée. Résumé: Depuis 2013, Andromède Océanologie (en partenariat avec l'AEIEMCI)...
 - CHIMIE-Med**: Caractérisation de la pollution des eaux côtières. Résumé: L'Agence a développé depuis 1996 une politique ambitieuse de...
 - FORAMED**: Étude des foraminifères benthiques en Méditerranée. Résumé: Le LPG-BIAP (UMR CNRS 4112) a développé un nouvel indice biologique performant...
 - IMPACT**: Modélisation des pressions anthropiques côtières et des seuils de vulnérabilité. Résumé: Les activités humaines induisent des pressions importantes sur le milieu marin, et en...
 - RECOR**: Réseau 2D et 3D de suivi des assemblages coralligènes. Résumé: RECOR est un réseau de suivi des assemblages coralligènes opérés par Andromède...
 - RESPIRE**: Surveillance du recrutement larvaire en Méditerranée. Résumé: RESPIRE vise à contribuer de manière opérationnelle, reproductible...
 - ROMPOM**: Réseau d'Observation Méditerranéenne des Polluants par les Oiseaux Marins. Résumé: A travers le réseau des gestionnaires des Petites îles de...
 - SURSTAT**: Réseau d'analyse surfacique des habitats marins. Résumé: Créé en 2013, le réseau SURSTAT s'intègre dans le volet biologie du...
 - TEMPO**: Réseau de suivi des herbiers à posidonie. Résumé: TEMPO est le réseau de surveillance de l'état écologique des...
- Etat des eaux côtières**
 - CARLI**: Évaluation de l'état écologique du littoral rocheux méditerranéen français. Résumé: Dans le cadre du contrôle de surveillance DCE-Bassin Rhône côtier Méditerranée, la mise...
 - Synthèse DCE**: Résumé: La mise en œuvre des réseaux de surveillance de la Directive Cadre Eau a permis...
- Sites ateliers**
 - Site atelier Port-Barcarès - Restauration Ecologique en zone Portuaire des NurSIE**: Résumé: L'objectif général du site atelier Port-Barcarès REPOSE (Restauration Ecologique en...
 - Site atelier STARE-CAPMED**: Résumé: L'objectif général du site atelier de R&D STARE-CAPMED (STATION of...
- Gestion côtière**
 - Initiative PIM : Petites îles de Méditerranée**: Résumé: Les îles et îlots sont le refuge pour de nombreuses espèces et représentent un enjeu...
 - Suivi d'impact du mouillage**: Résumé: La pression d'ancrage sur les habitats marins côtiers peut être estimée à l'aide des...
 - Typologie des outils de gestion de l'espace littoral et marin**: Résumé: This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0...
- Cartographie des habitats**
 - Cartes marines DONIA**: Résumé: En lien avec l'application mobile d'aide au mouillage DONIA@ (<http://www.donia.fr>), ce...
 - DONIA EXPERT**: Cartographie détaillée des habitats marins. Résumé: La cartographie des habitats marins et des localités visible ici concerne les fonds...
- Module gestionnaire**
 - Donia**: Résumé: Ce module permet de visualiser et explorer les données Donia.
- Synthèse de la surveillance**
 - Surveillance des eaux côtières et des écosystèmes de Méditerranée**: Résumé: Ce projet est une synthèse des réseaux actuellement disponibles sur la plateforme...
- Observatoires**
 - MER-Veille**: Observatoire des paysages marins. Résumé: L'observatoire MER-VEILLE est un nouvel outil de suivi visuel des...
 - MAGMA**: Observatoire par planeur sous-marin. Résumé: Le projet « MAGMA » vise à déployer les planeurs sous-marins SeaExplorer pour apporter...
 - Lagune de Marchica**: Résumé: This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0...
 - MEDORS**: Observatoire océan des usages en Méditerranée. Résumé: L'observatoire MEDORS a été initié en 2011 au travers d'un partenariat entre...
 - Observatoires citoyens des usages et pressions en mer**: Résumé: Créé en 2011 à l'initiative de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et en...
 - OSE-Med**: Observatoire socio-économique des usages du littoral et de la mer. Résumé: L'observatoire OSE-Med a été initié en 2009 par l'IRSN et l'agence de l'eau, il vise à...

Figure 1: projects currently available (currently in French but in English from November 2018)