

Version du 29/08/2022

En réponse à la sensibilité des territoires littoraux face aux aléas naturels et anthropiques, DYNALIT permet de quantifier les évolutions du littoral à partir d'observations répétitives et de comprendre les processus qui sont à l'origine de changements morphodynamiques.

**Objectifs :** Comprendre les processus d'échanges sédimentaires, d'érosion et de régénération des systèmes littoraux ; Analyser la dynamique de retrait et d'ablation pour identifier les processus responsables ; Comprendre la dynamique des dépôts, transferts et de la circulation estuarienne

**Missions :** Gérer sur le long terme l'acquisition, la collecte, la diffusion et la mise en cohérence de données métrologiques de qualité.



Scanner laser terrestre utilisé pour quantifier l'évolution topographique de la plage de l'Hermitage, La Réunion  
© Marion Jaud, Pôle image et Instrumentation de l'IUEM

## Description

**Date de création :** 2014

**Date de labellisation :** 2015, puis relabellisé en 2021

**1<sup>re</sup> mesure :** 1936 pour les données de trait de côte par photo interprétation & 1999 pour les autres variables

**Coordination :** Xavier Bertin, CNRS ([xavier.bertin@univ-lr.fr](mailto:xavier.bertin@univ-lr.fr)) ; Stéphane Bertin, UBO ([stephane.bertin@univ-brest.fr](mailto:stephane.bertin@univ-brest.fr))

**Partenariats<sup>1</sup>** : 27 partenaires : Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) ; Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers (OASU) ; Observatoire des Sciences de l'Univers Ecce Terra ; Observatoire des Sciences de l'Univers Institut Pythéas ; Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) ; Observatoire de REcherche Méditerranéen de l'Environnement (OREME) ; Observatoire des Sciences de l'Univers de Nantes (OSUNA) ; Observatoire des Sciences de l'Univers Réunion (OSU-R) ; Centre Universitaire de Mayotte ; Université Angers ; Université d'Aix-Marseille ; Université des Antilles ; Université de Bordeaux ; Université de Bretagne Occidentale ; Université de Bretagne Sud ; Université de Caen ; Université Le Havre ; Université Littoral Côte d'Opale ; Université de Guyane ; Université de La Rochelle ; Université de Montpellier ; Université de Nantes ; Université de Pau-Pays de l'Adour ; Université de Perpignan - Via Domitia ; Université de la Réunion ; Université de Rouen Normandie ; Université Toulouse III Paul Sabatier.

## Intérêt scientifique

**Problématiques scientifiques** : Comprendre l'évolution des littoraux sableux, rocheux et vaseux dans un contexte de changement climatique et d'augmentation des pressions anthropiques dans un objectif de prévision et de modélisation. Accompagner les essais méthodologiques via des publications présentant les méthodes de mesure utilisées.

**Enjeux** : Climat ; Politiques publiques ; Stratégie de gestion des risques naturels

**Thématiques associées** : Climatologie ; Géomatique ; Géomorphologie littorale ; Océanographie physique ; Géophysique ; Hydrodynamique ; Hydrologie ; Météorologie ; Sédimentologie ; Télédétection

**Milieu étudié** : Eaux de surface continentales ; Habitats côtiers

**Champ d'action** : Littoral métropolitain et ultra-marin

**Sites d'études** : 32 sites, dont :

- 22 sites plages : Dunkerque-Est, Baie de Somme, Etretat, Agon, Sillon-de-Talbert, Vougot, Porsmilin, Suscinio, Pays-de-Monts, Pointe de Gatseau, Truc Vert, Biscarrosse, Anglet, Paulilles, Leucate - La Franqui, Rousty, Rade de Hyères, Schoelcher, Awala-Yalimapo, Ngouja, Dapani, Hermitage ;
- 6 sites falaises : Dieppe - Cap d'Ailly, Senneville-sur-Fécamp, Vaches Noires, Pénestin, Socoa ; Wimereux Nord ;
- 4 sites estuaires ; Seine, Loire, Gironde, Rhône.

**Variables mesurées** : 5 variables: Profil de plage (variable élévation) ; Turbidité (concentration en matière en suspension) ; Nuage de points 3D (variable élévation) ; MNT (variable élévation) ; Niveau d'eau (marée, houle, surcote)

**Instruments d'acquisition** : Les données sont acquises au travers de différentes méthodes d'acquisition telles que des points fixes vidéos, par des opérateurs terrains ainsi que par des moyens aéroportés comme les avions et les drones, et des satellites.

**Fréquence d'acquisition** : Varie en fonction des paramètres et des sites :

- Données hautes fréquences (mesures de niveaux d'eau) : 2 Hz ;
- Mesures basses fréquences (mesures topo-bathymétriques, relevés altimétriques, etc.) : entre 1 à 2 fois par an ;
- Profils de plages : une fois par mois.

<sup>1</sup> Organismes qui fournissent des moyens financiers, humains, techniques, etc.

## Données

**Période :** Depuis 1990 (premiers suivis)

**Site web :** <https://www.dynalit.fr/>

**Bases de données associées :** Bases de données locales (ex : Infrastructure de Données Géographiques (IDG) Indigéo, OSUNA, OSU-R). Certaines données sont stockées sur des serveurs Sextant.

**Accès et visualisation des données :** La visualisation et l'accès aux données collectées et/ou produites dans le cadre de DYNALIT sont possibles via le site internet du réseau, rubrique « Voir, Trouver, Télécharger » : <https://www.dynalit.fr/Voir-Trouver-Telecharger>

**Délai de mise à disposition des données :** Temps différé