

Version du 29/08/2022

L'objectif général du Service National d'Observation « CORAIL » est d'acquérir, par une observation systématique et coordonnée au niveau de l'ensemble du territoire de la Polynésie française, un ensemble de paramètres hydrologiques, climatiques, chimiques et biologiques communs à tous les sites afin de permettre une étude comparée de séries d'observations à long terme.

Objectifs :

1. Définir pour chaque site une situation de "normalité" à partir de laquelle toute perturbation accidentelle pourra être étudiée ;
2. Etablir les fluctuations annuelles et inter-annuelles intra-sites et inter-sites ;
3. Etablir les fluctuations communes aux différents sites afin de mettre en évidence les réponses de l'écosystème corallien à des forçages climatiques ou anthropiques globaux et de faire la distinction entre les deux les sources de variabilité.

Missions : Élaborer, développer et coordonner les recherches d'ampleurs nationales et internationales en astronomie, en sciences de la Terre, de l'océan et de l'espace.



Plongeur manipulant une plaque de recrutement sur un récif corallien © Réseau CORAIL

Description

Date de création : 1985

Date de labellisation : 1985, puis relabellisé en 2020

1^{re} mesure : 1985

Coordination : Serge Planes, CNRS-CRIOBE (planes@univ-perp.fr)

Partenariats¹ : 3 partenaires : Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ; École Pratique des Hautes Études (EPHE) ; Institut des récifs coralliens du Pacifique (IRCP).

Intérêt scientifique

Problématiques scientifiques : Acquisition conjointe de chroniques physiques, physicochimiques et biologiques sur les écosystèmes coralliens pour détecter, suivre, analyser et modéliser leurs évolutions en liaison avec les changements environnementaux induits par les activités humaines et l'évolution climatique.

Enjeux : Biodiversité ; Climat

Thématiques associées : Biogéochimie marine ; Biologie marine ; Climatologie ; Qualité des eaux et des écosystèmes

Milieu étudié : Habitats Marins

Champ d'action : Polynésie française et Pacifique Sud

Sites d'études : 94 sites²

Variables mesurées : 17 variables : corail ; poisson ; macroinvertébré ; ammonium ; conductivité ; fluorescence ; hauteur significative ; période significative ; nitrates ; nitrites ; oxygène dissous ; pH ; phosphates ; salinité ; silice ; température ; turbidité

Instruments d'acquisition : Les données sont acquises au travers de l'application de 12 méthodes d'acquisition différentes et suivant toutes un protocole précis défini par et pour le réseau : Relevés coralliens « Manta tow », Relevés ichtyologiques, Relevés photographiques paysagers, Suivi de la couverture du substrat et de l'agencement temporel des populations et des peuplements du récif barrière, Suivi des invertébrés benthiques et des poissons, Suivi de recrutement des coraux, Suivi des sels nutritifs, Techniques

¹ Organismes qui fournissent des moyens financiers, humains, techniques, etc.

² Aratika ; Bora Bora ; Christmas Island ; Mangareva ; Marutea Sud ; Mataiva ; Moorea - AMP Afareaitu - barrière ; Moorea - AMP Afareaitu - frangeant ; Moorea - AMP Afareaitu - pente externe ; Moorea - AMP Aroa - barrière ; Moorea - AMP Aroa - frangeant ; Moorea - AMP Aroa - pente externe ; Moorea - AMP Entre 2 baies - barrière ; Moorea - AMP Entre 2 baies - frangeant ; Moorea - AMP Entre 2 baies - pente externe ; Moorea - AMP Gendron - barrière ; Moorea - AMP Gendron - frangeant ; Moorea - AMP Gendron - pente externe ; Moorea - AMP Haapiti - barrière ; Moorea - AMP Haapiti - frangeant ; Moorea - AMP Haapiti - pente externe ; Moorea - AMP Maatea - barrière ; Moorea - AMP Maatea - frangeant ; Moorea - AMP Maatea - pente externe ; Moorea - AMP Motu Ahi - barrière ; Moorea - AMP Motu Ahi - frangeant ; Moorea - AMP Motu Ahi - pente externe ; Moorea - AMP Nuarei - barrière ; Moorea - AMP Nuarei - frangeant ; Moorea - AMP Nuarei - pente externe ; Moorea - AMP Pihaena - barrière ; Moorea - AMP Pihaena - frangeant ; Moorea - AMP Pihaena - pente externe ; Moorea - AMP Taotaha - barrière ; Moorea - AMP Taotaha - frangeant ; Moorea - AMP Taotaha - pente externe ; Moorea - AMP Temae - barrière ; Moorea - AMP Temae - frangeant ; Moorea - AMP Temae - pente externe ; Moorea - AMP Tetaiuo - barrière ; Moorea - AMP Tetaiuo - frangeant ; Moorea - AMP Tetaiuo - pente externe ; Moorea - AMP Tiahura - barrière ; Moorea - AMP Tiahura - frangeant ; Moorea - AMP Tiahura - pente externe ; Moorea - APTP Tiahura - barrière ; Moorea - APTP Tiahura - pente externe ; Moorea - Haapiti ; Moorea - Haapiti (RC) - pente externe ; Moorea - Pmana Tiahura ; Moorea - Pointe Sud ; Moorea - Sels Nut Tiahura - barrière ; Moorea - Sels Nut Tiahura - frangeant ; Moorea - Sels Nut Tiahura - pente externe ; Moorea - Tiahura - B1 ; Moorea - Tiahura - B2 ; Moorea - Tiahura - C ; Moorea - Tiahura - F1 ; Moorea - Tiahura - F2 ; Moorea - Tiahura - P14 ; Moorea - Tiahura - P25 ; Moorea - Tiahura - P3 ; Moorea - Tiahura - P35 ; Moorea - Tiahura - P55 ; Moorea - Tiahura - P8 ; Moorea - Tiahura (Bouée jaune) ; Moorea - Tiahura (LT) - barrière ; Moorea - Tiahura (LT) - frangeant ; Moorea - Tiahura (LT) - pente externe ; Moorea - Tiahura (RC) - pente externe ; Moorea - Vaipahu (RC) - pente externe ; Moorea (entre deux baies) ; Mopelia ; Nengo Nengo ; Nuku Hiva ; Nukutepipi ; Pitcairn ; Raiatea ; Rangiroa ; Rarotonga ; Scilly ; Tahiti - Faa'a ; Tahiti - Motu Uta ; Tahiti - Passe Papeete ; Tahiti - Taapuna ; Takapoto ; Tetiaroa ; Tikehau ; Tongatapu ; Tubuai ; Ua Uka - Motu Papa (Ouest) ; Ua Uka - Motu Teuanua (Est) ; Upolu ; Wallis.

d'échantillonnages , Techniques d'échantillonnage des coraux , Techniques d'échantillonnage des poissons et du benthos , Transects coralliens par photo-quadrat , Relevé Photogrammétrique.

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

- Paramètres biologiques (abondance, biomasse, mortalité, etc.) : entre 1 à 2 fois par an ou tous les 2 ans ;
- Paramètres physiques (houle, etc.) : entre 1 fois toutes les 15 minutes jusqu'à 1 fois par heure ;
- Paramètres physico-chimiques (nitrates, phosphates, etc.) : entre 1 fois par heure à 1 fois par mois.

Données

Période : Depuis 1985 (premiers suivis)

Site web : <http://observatoire.criobe.pf/>

Bases de données associées : French polynesia Fish Barcoding Database - Cette base de donnée fournit un accès aux descriptions des différents spécimens de poissons prélevés à l'occasion des différentes campagnes menées dans le cadre des missions du service d'observation CORAIL et de son laboratoire de rattachement, le CRIOBE.

Visualisation des données : Les données sont visualisables via le site web du CORAIL (<http://observatoire.criobe.pf/CRIOBEData/>).

Accès aux données : Demande d'accès via un formulaire qui requiert une justification de la demande et la signature d'un accord de non vente des données.

Délai de mise à disposition des données : Temps différé