

LABEX CORAIL

Les récifs coralliens face au
changement global de la planète

Décembre 2018

© Alexis Rosenfeld

Le LABEX CORAIL rassemble

9 institutions et 4 universités
de la France métropolitaine
et des Outre-mer

QUE FAIT LE LABEX CORAIL ?

- Il réunit la communauté française scientifique spécialiste des récifs coralliens
- Il finance la recherche sur les récifs coralliens
- Il offre une expertise scientifique pour la conservation et la gestion des récifs coralliens



LABEX CORAIL

2011-2017

Publications	1190
% publications avec IF>5	15%
Ouvrages	321
Acte de conférence	112
Collaboration intra partenaire	224
Sur Web of Science (WOS)	578
% publie dans WOS IF >5	15%

LABEX CORAIL

Un Centre d'Excellence Nationale pour
l'étude des écosystèmes coralliens

LABEX CORAIL

L'autorité française sur les récifs coralliens et le conseiller de confiance des décideurs français

LES EVENEMENTS MARQUANTS 2015-2018



GUADALOUPE - 2017



MOOREA, POLYNÉSIE FRANÇAISE - 2018



POLYNÉSIE FRANÇAISE - 2016



PARIS - 2015



PARIS, GARE DE LYON - 2018



COLLOQUE - 2015



PARIS - 2015



SUVA - 2015



CONSEIL SCIENTIFIQUE - 2017

L'ACTUALITE 2018

<http://www.labex-corail.fr/>



2 au 17 Novembre 2018

Évènement

Exposition
Les récifs coralliens
Objets d'Art et de Science
(Tahiti, Polynésie française)

[lire la suite...](#)



13 Septembre 2018

Évènement

Exposition LabEx CORAIL
Les récifs coralliens
face au changement climatique
(La Réunion)

[lire la suite...](#)



14 Septembre 2018

Média

La Réunion
« Le récif de la Réunion
peut s'en sortir »

[lire la suite...](#)



7 Mai 2018

Évènement

Exposition LabEx CORAIL
Les récifs coralliens
face au changement climatique
(Moorea, Polynésie française)

[lire la suite...](#)



31 Octobre 2018

Le Quotidien du LabEx

Les Bourses du LabEx CORAIL
Pauline Fey, Doctorante
Université de Nouvelle Calédonie | CRILOBE
2015-2018

[lire la suite...](#)



12 Septembre 2018

Évènement

Exposition Photographique
Récifs coralliens :
un enjeu pour l'humanité

[lire la suite...](#)



BRÈVES

APPEL À PROJETS 2017 | (1) LABEX CORAIL qui s'ouvre le 24/04 et qui sera fermé le 19/06 et
(2) d'offre conjoint avec le LabEx MER qui s'ouvre le 24/04 et qui sera fermé le 19/06



EXPOSITION : LABEX CORAIL

Moorea, Polynésie française, 7 Mai - 31 Août 2018



BRÈVES

Résultat Appel d'Offre 2017

Appel d'offre 2017
FISH CONNECT | Professeur Invité

Professeur Geoff Jones, James Cook Université (Australie)
@ Perpignan, France | Janvier à Mars 2018



LABEX CORAIL

Les Projets : 2011-2017

93 projets au total

AI	50
Bourse Post-Doctorales	22
Bourses Doctorales	13
AS	1
Workshop	4
Et-EAA	1
Professeur Invité	2

Les coraux de Polynésie

Un écosystème fragile



© Lauric Thiault

Projet : 3P
PI : Joachim Claudet



CCGF

Tous les insulaires ne bénéficient pas de la même manière des retombées du tourisme et les ressources marines conservent une place centrale dans l'économie locale.



© Emilie Nolet

Projet : CCGF
PI : Simone Pauwels

PSL
UNIVERSITÉ PARIS

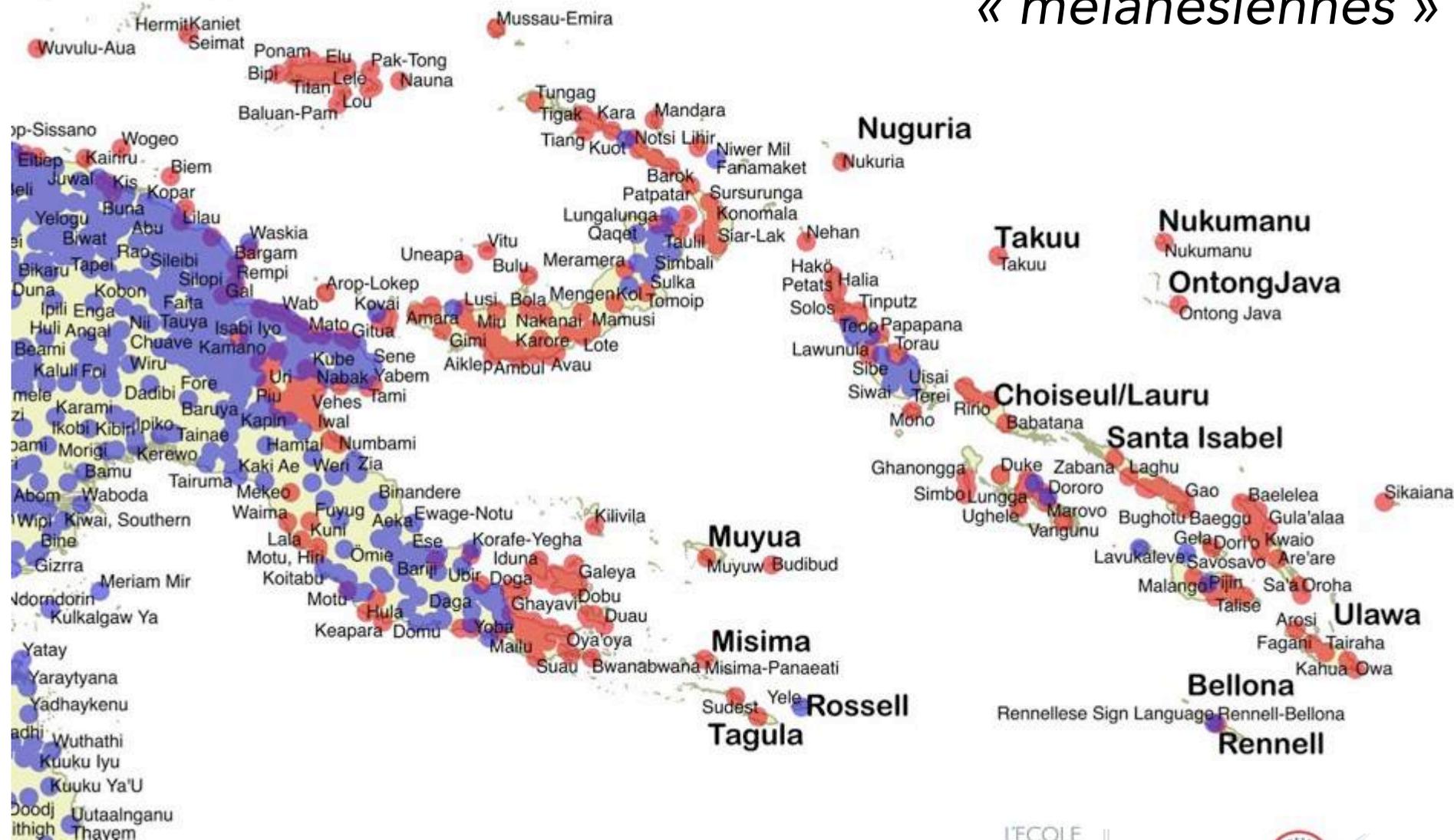


CORAIL

MelaCompa

les conditions de la comparaison de 700+ sociétés

« *mélanésiennes* »



Projet : MelaCompa
PI : Laurent Dousset et al. (EHESS – CREDO)

ArcheoBioPol

Exploitation des ressources marines et évolution de la biodiversité à l'époque pré-européenne en Polynésie française



© Vahine Rurua

Projet : ArcheoBioPol
PI : Eric Conte



Biolog

L'huitre perlière de Polynésie : Un indicateur de l'état de santé des lagons



© O, Dugornay

Projet : Biolog
PI : Yannick Gueguen

PSL
UNIVERSITÉ PARIS



CORAIL

COBACO

Communautés bactériennes associées aux coraux sur l'île de Moorea



Caractérisation des taxons par séquençage MiSeq (Illumina)



Suivi spatio temporel de colonies coralliennes marquées

GesCook

Gestion des espaces coralliens aux Iles Cook : *étude de l'adaptation sociale dans un contexte de changement climatique*



Projet : GesCook
PI : Laurent Dousset
David Hess (EHES/CREDO), thèse en cours

PSL
UNIVERSITÉ PARIS



SUCCESS

Recrutement corallien dans l'archipel des Mascareignes



Projet : SUCCESS
PI : Mehdi Adjeroud



Haere i tai

Production et usage du matériel de pêche traditionnel :
Technologie des hameçons en nacre
(*Pinctada margaritifera*)



© Aymeric Hermann

Projet : Haere i tai
PI : Eric Conte

InCOCO

Les conditions environnementales affectent différemment la combativité des coraux selon les espèces

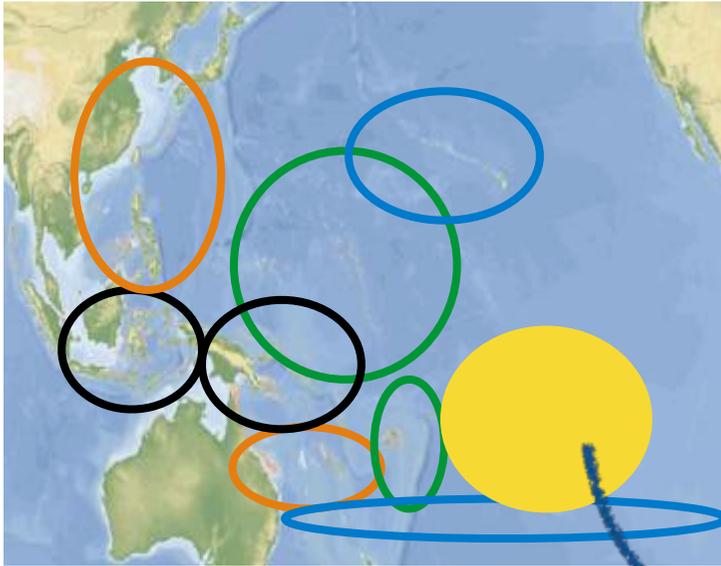
© Mohsen Kayal

Projet : InCOCO
PI : Mehdi Adjeroud



PUZZLE

Biogéographie des poissons coralliens en Polynésie française



Etude des Iles sentinelles



Projet : PUZZLE, PI : René Galzin
Siu et al., 2017- Shore fishes of French Polynesia. *Cybium* 41(3): 245-278.



BlueEconomy

Service de protection côtière fourni par les récifs coralliens

© Lauric Thiault

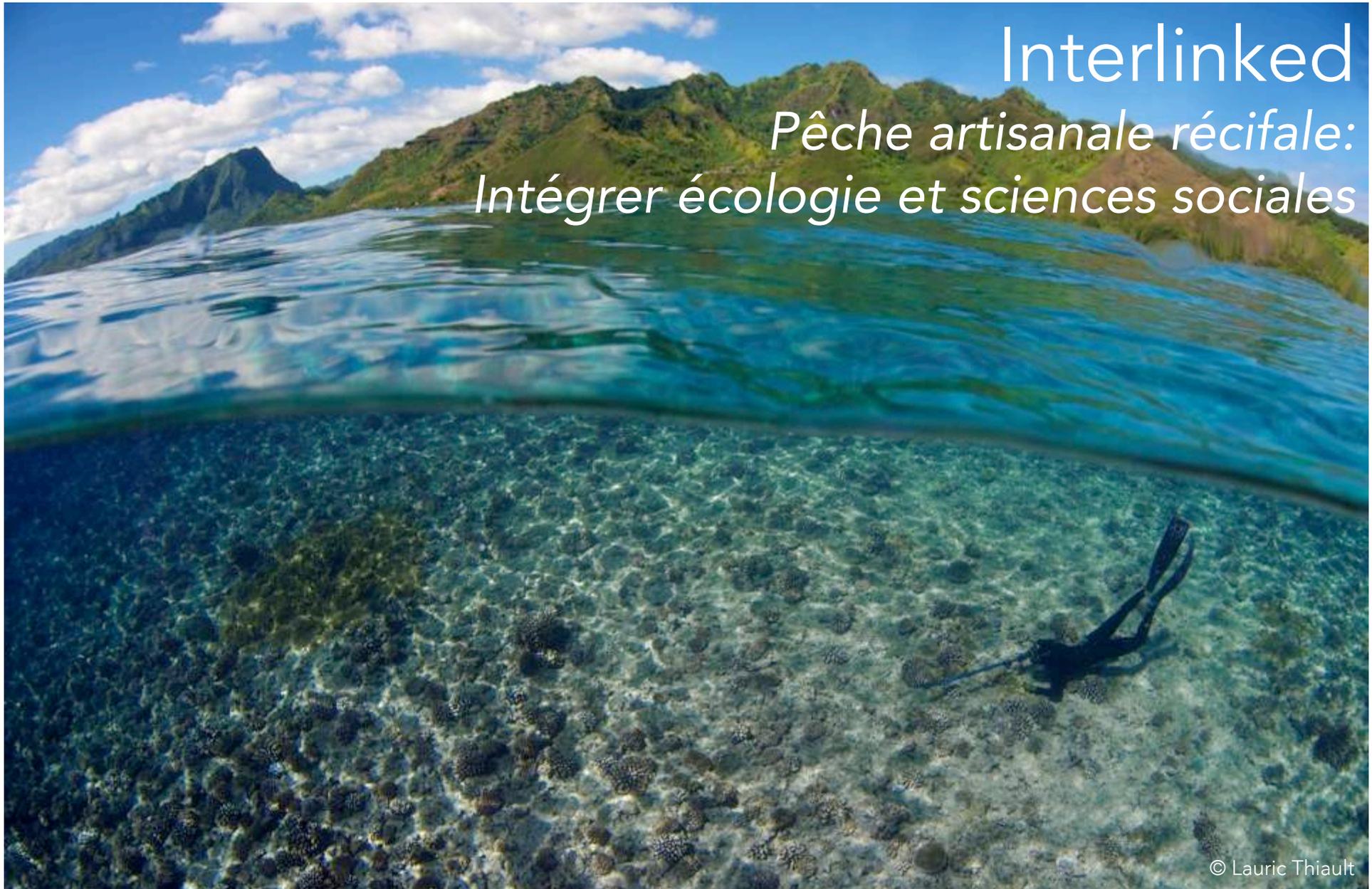
Projet : BlueEconomy
PI : Nicolas Pascal

PSL
UNIVERSITÉ PARIS



Interlinked

Pêche artisanale récifale: Intégrer écologie et sciences sociales



© Lauric Thiault

Projet : INTERLINKED
PI : Joachim Claudet



TIMER

La pêche artisanale : Une activité à forte valeur culturelle



© Lauric Thiault

Projet : TIMER
PI : Joachim Claudet



VULNERABLE

Vulnérabilité et résilience au changement climatique

Récifs de l'Indo-Pacifique



© Lauric Thiault

Projet : VULNERABLE
PI : Joachim Claudet



TriMax

Les bénitiers de l'Indo-Pacifique:
De 10 ... à 12 espèces connues



© Serge Andréfouët

Projet : TriMax
PI : Cécile Fauvelot



C3A

Acropora des Petites Antilles:
des espèces à protéger



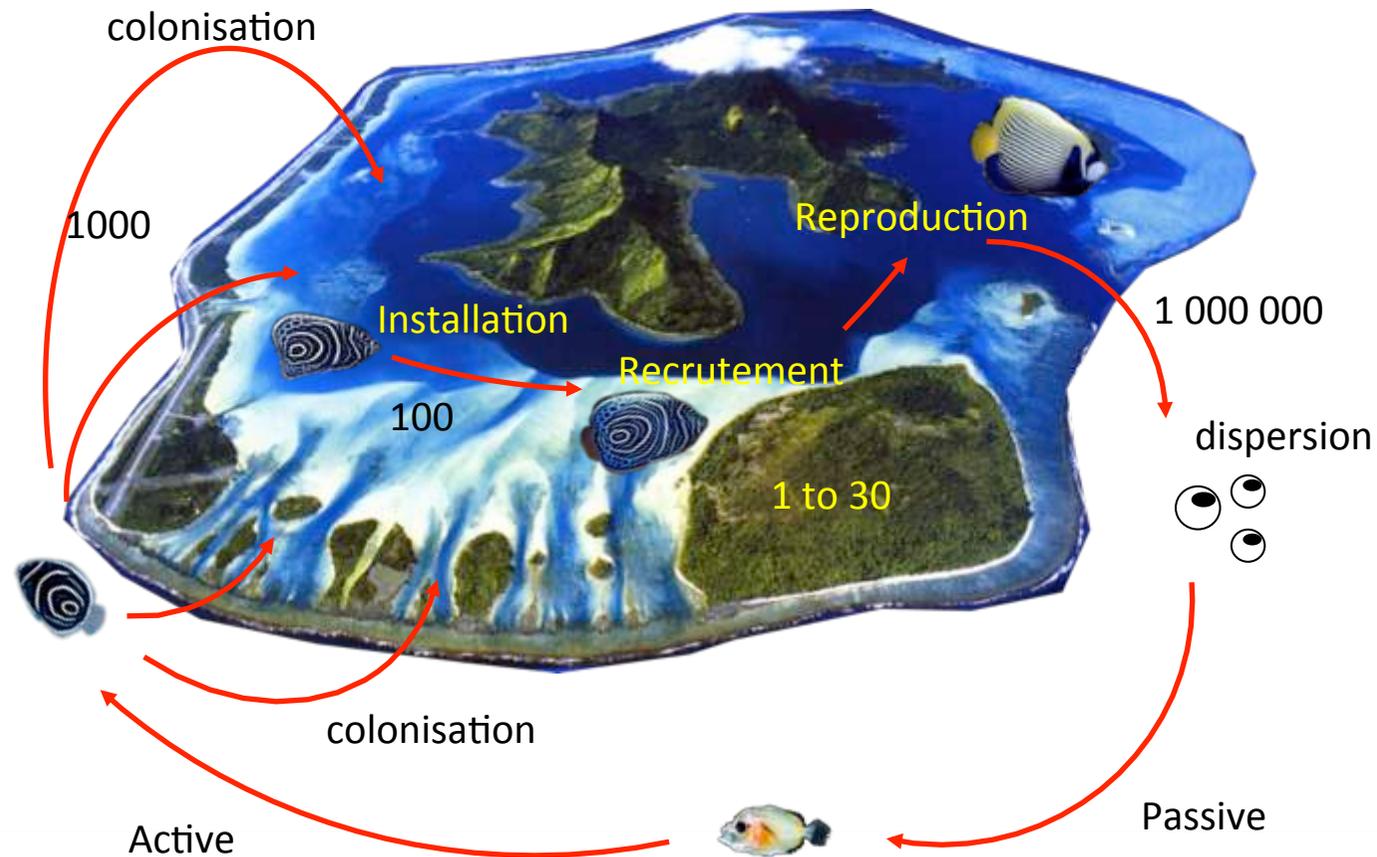
@ Cécile Fauvelot

Projet : C3A
PI : Cécile Fauvelot



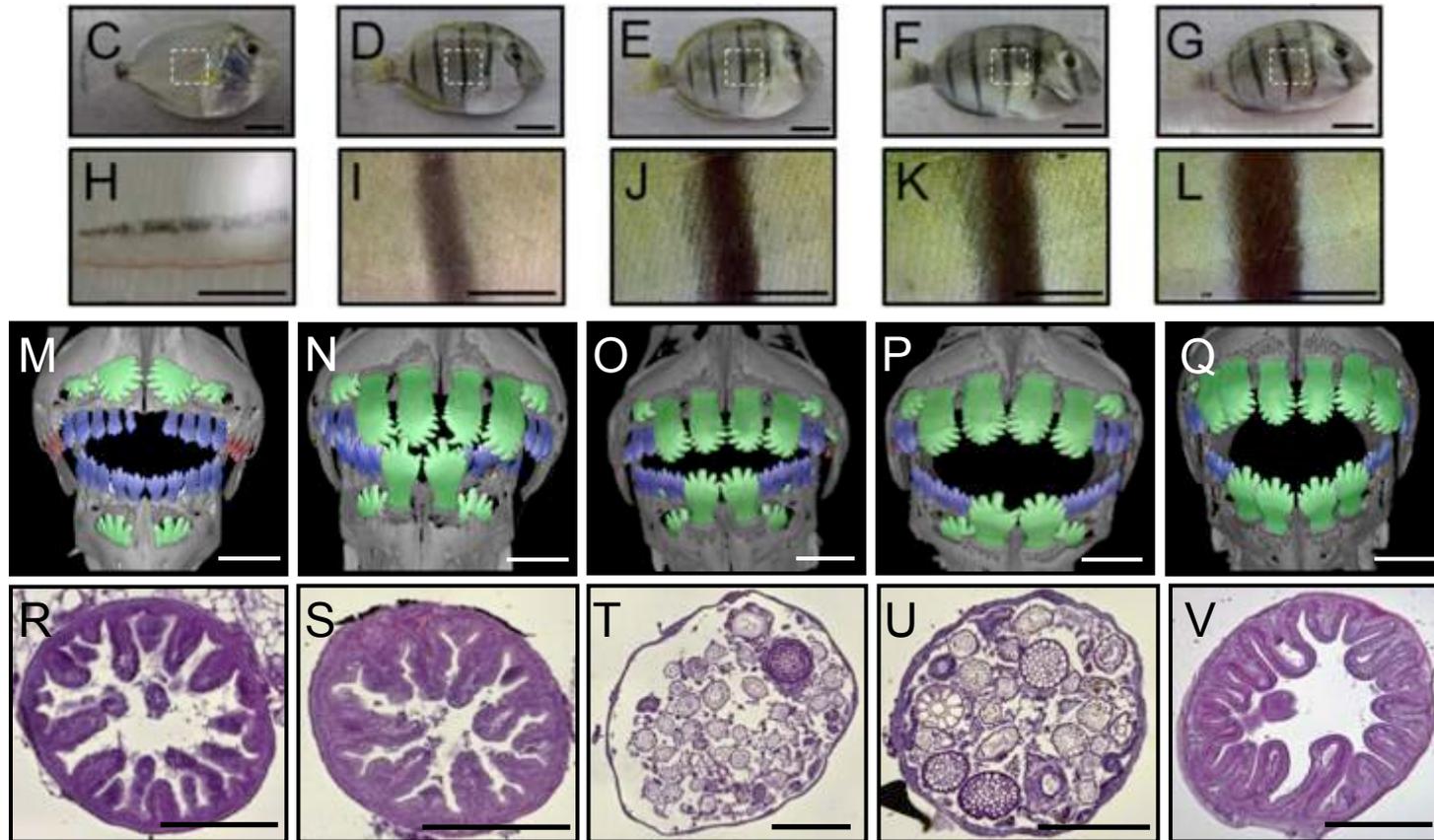
Selective Mortality

Forte mortalité des poissons durant leur cycle de vie, surtout lors de la phase d'installation dans les récifs



ETAPE

Une étude intégrée du recrutement larvaire des poissons coralliens



Développement des larves de poissons coralliens lors de leur phase d'installation (Jour 0 à 8 Jours de vie récifale) – Image du poisson, de ces pigments, de ces dents et de son tube digestif

CYANODIV

*Gestion des blooms de cyanobactéries:
une approche pluridisciplinaire*



© Mayalen Zubia

Projet : CYANODIV
PI : Mayalen Zubia



COMIC

Les Coraux de Feu : Processus d'adaptation face à divers habitats récifaux



© Keith Ellenbogen

Projet : COMIC
PI : Chloé Bourmaud



Interaction Corail-Microbiome

Les bactéries spécifiques à l'hôte corallien et la sélection de bactéries associées à l'habitat augmentent les capacités d'adaptation des coraux



© Pauline Bosserelle

Projet : COMIC
PI : Chloé Bourmaud



MarMer

*La biodiversité marine et l'histoire de son exploitation
aux Iles Marquises*

Projet : MarMer
PI : Eric Conte

© Guillaume Molle



ECV

L'exploitation des récifs coralliens, Vanuatu



© Maëlle Calandra

Projet : ECV
PI : Laurent Dousset
Maëlle Calandra (EPHE, CREDO)



PALOLO

Palola Viridis et autres au Vanuatu



Contrairement à d'autres lieux comme les îles Fidji ou Samoa, le *Palola viridis* au Vanuatu (Atchin) n'apparaît pas tout seul.

© Laurent Dousset

PERSIST

*Contribution des stocks exploités et naturels dans le recrutement larvaire de *P. margaritifera* en Polynésie*



Projet : PERSIST
PI : Céline Reisser
Chupeau et al, en préparation





IchtyoMela

Milieu marin et populations pré-européennes en Mélanésie du Sud : Caractérisation des niches culturelles et écologiques

@ S. Bedford

Projet : IchtyoMela, PI : Eric Conte



Tri-N-Tox

*La toxicité des slicks de Trichodesmium
Lagon sud ouest de Nouméa*



© Lauric Thiault

Projet : Tri-N-Tox

PPI : Cécile Dupouy

Martine Rodier, Mireille Chinain, Mélanie Roué, Shilpa Kumar-Roiné, Sophie

Bonnet, Hila Elifanz, Ilana Berman-Frank



TELESNAKE

*Étude des déplacements des serpents marins à Nouméa
(Nouvelle-Calédonie) par observation directe*



© Claire Goiran UNC

Projet : TELESNAKE
PI : Claire Goiran



CLIMACANTH

*Les infestations d'Acanthaster cf. solaris:
Comprendre pour mieux gérer*



© P. Dumas, IRD

Projet : CLIMACANTH
PI : Pascal Dumas





TecPacMaVu
*Patrimoine culturel maritime dans les sociétés
traditionnelles du sud Vanuatu*

Campagne du Kersaint - Pirogues de Tanna

Projet : TecPacMaVu
PI : Marc Tabani



ACCLIMACID

*L'impact du réchauffement climatique sur les espèces
récifales en symbiose*

Transcriptomique multi-espèces



© C. Soyez / Ifremer

Projet : ACCLIMACID
PI : Jérémy Le Luyer



VulPaRe2

Une formation interdisciplinaire à la frontière des générations



Ecole d'Eté Australe sur la
Vulnérabilité du Patrimoine Récifal
(Toliara, Madagascar, 11/2016)

© Georgeta Stoica

Projet : VulPaRe2
PI : Jocelyne Ferraris



CORETOP

*Apports anthropiques d'un bassin versant
vers les récifs coralliens:
comprendre le présent en regardant le passé*



© Lauric Thiault

Project : CORETOP
PI : Pascale Cuet





EXECO
*L'holobionte:
Comprendre les interactions entre corail, algues
symbiotiques et exo-symbiontes*

@ Thomas Vignaud

Project : EXECO
PI : Cécile Fauvelot



SYMBIOCOMP 2011

Nudibranches et éponges: ont-ils les mêmes partenaires que les coraux?

De nouvelles associations chez les éponges et les nudibranches

Eponge



Lamellodysidea herbacea
associé à
Symbiodinium clade C

Nudibranche



Aeolidiella alba
associé à
Symbiodinium clade B

Ces microalgues symbiotiques Symbiodinium se retrouvent également chez les coraux

COMPAREP 2013

Les mécanismes de défense des coraux...

Sont-ils identiques quel que soit le stress, sont-ils spécifiques ou les deux?



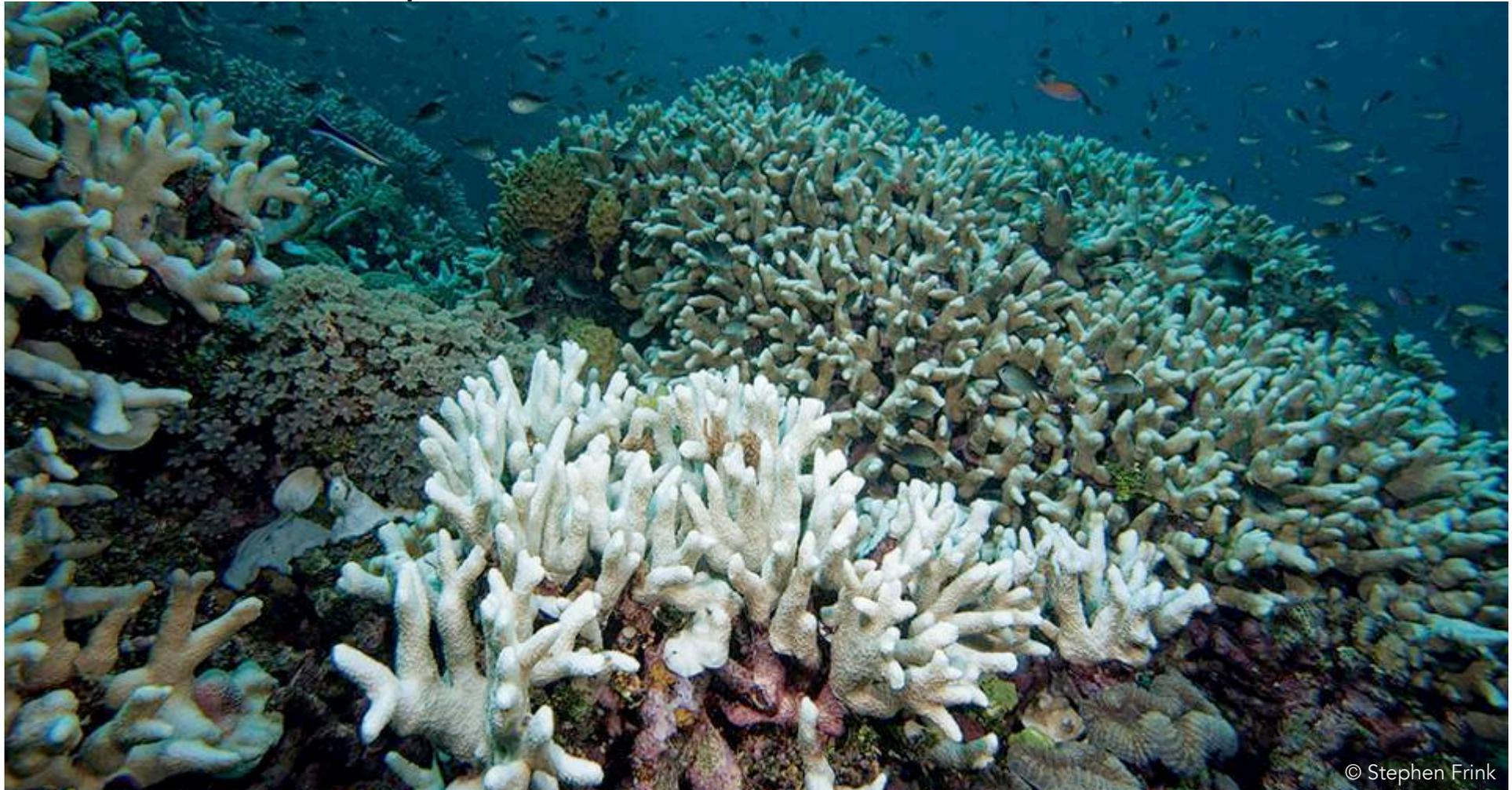
© G. Siu

Projet Inicatif : CompaRep2013
PI : Véronique Berteaux-Lecellier
Wecker et al., 2013.



RESICOR 2014

Lorsque les coraux font de la résistance...



Projet : RESICOR 2014
Projet postdoctoral d'Ophélie Ladrière
Porteur Véronique Berteaux-Lecellier



SYNTOX 2016

Rôle de la diversité des espèces dans la robustesse des récifs coralliens

Etude de divers assemblages coraux-bénitiers



© cieebonaire



© National Geographic

Projet incitatif SynTox 2016, PI : V. Berteaux-Lecellier



CALCITE

Les algues rouges calcaires face aux changements globaux
1^{ère} approche transcriptomique



© Vaihiti Teaniniuraitemoana

Projet CALCITE
PI : Claude Payri
Vaihiti Teaniniuraitemoana



DUNE

La diversité insoupçonnée des algues vertes tropicales

Udoteaceae :

Etude morphologique et génétique



© Claude Payri

Projet : DUNE
PI : Claude Peyri
Laura Lagourgue

COREPAC

Contamination métallique et organique dans les réseaux trophiques des récifs coralliens du Pacifique.

© Jean-René Deleforterie

Projet : COREPAC
PI : Yves Letourneur



Déchiffrage des stratégies trophiques des poissons coralliens par les isotopes stables



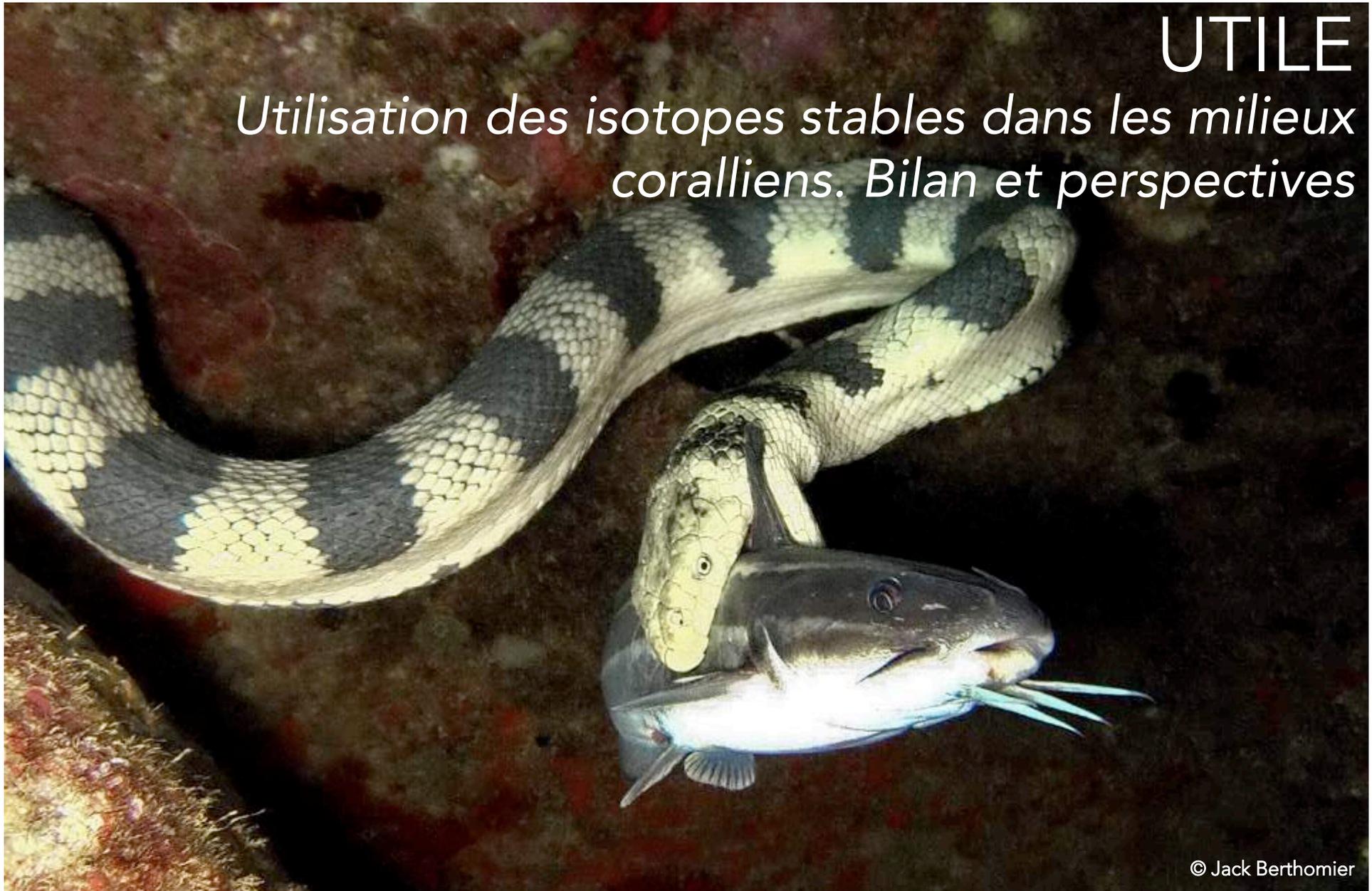
© Jean-René Deleforterie

Projet : DST
PI : Yves Letourneur



UTILE

Utilisation des isotopes stables dans les milieux coralliens. Bilan et perspectives



© Jack Berthomier

RETROMAR

*Transferts de matière organique et fonctionnement
des réseaux trophiques côtiers des îles Marquises*



© Pauline Fey

Projet : RETROMAR
PI : Yves Letourner



CORDIA CORAL REEF DIATOMS

Diatomées benthiques des atolls des Tuamotu



Faible densité, forte diversité
Possible endémisme

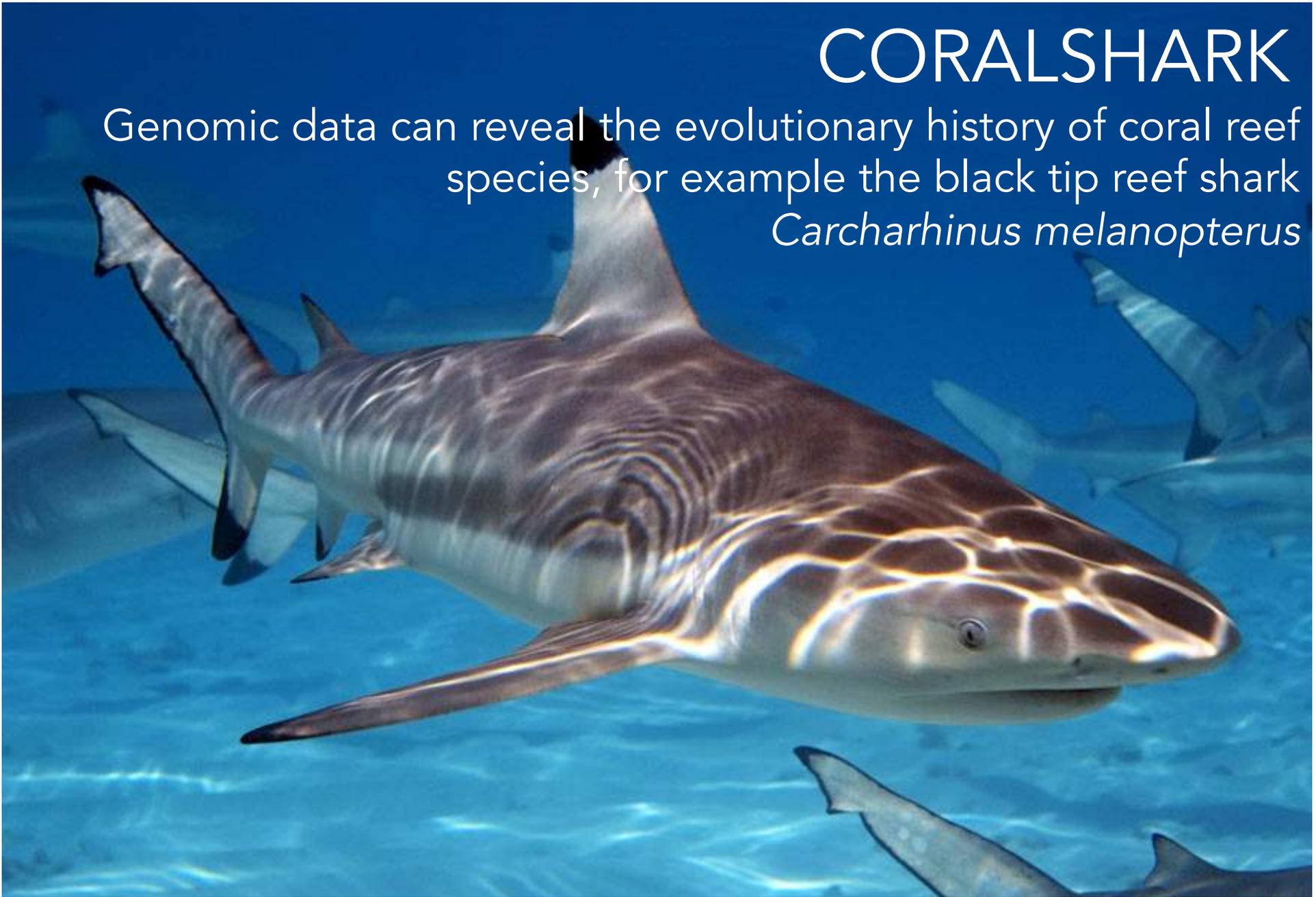
© Catherine Riaux-Gobin

Projet : CORDIA
PI : Catherine Riaux-Gobin

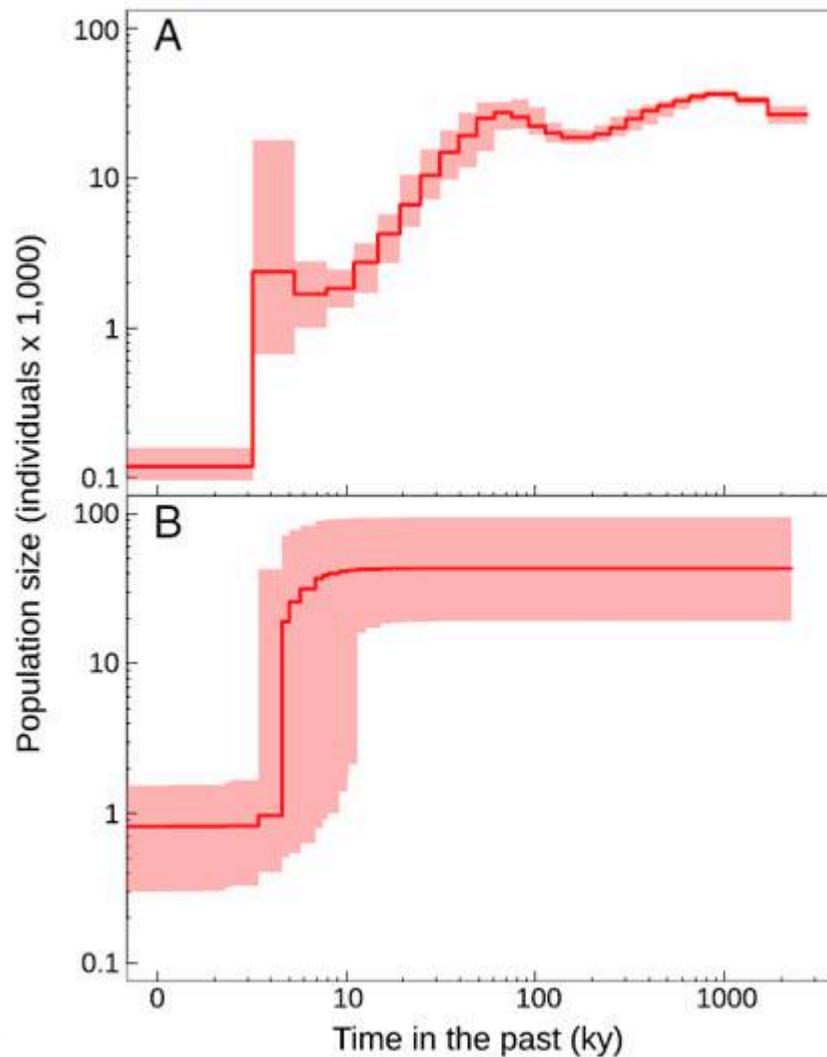


CORALSHARK

Genomic data can reveal the evolutionary history of coral reef species, for example the black tip reef shark *Carcharhinus melanopterus*



GENNOIR



Population genetics detects a bottleneck in a population. But is migration still ongoing?

ROC

Etude de l'histoire évolutive des poissons de récifs endémiques



Les Marquises...

*... et la Réunion , génératrices
d'espèces uniques pour la planète*

ACCLIMACID

Acclimatation développementale à l'acidification des océans et réchauffement climatique



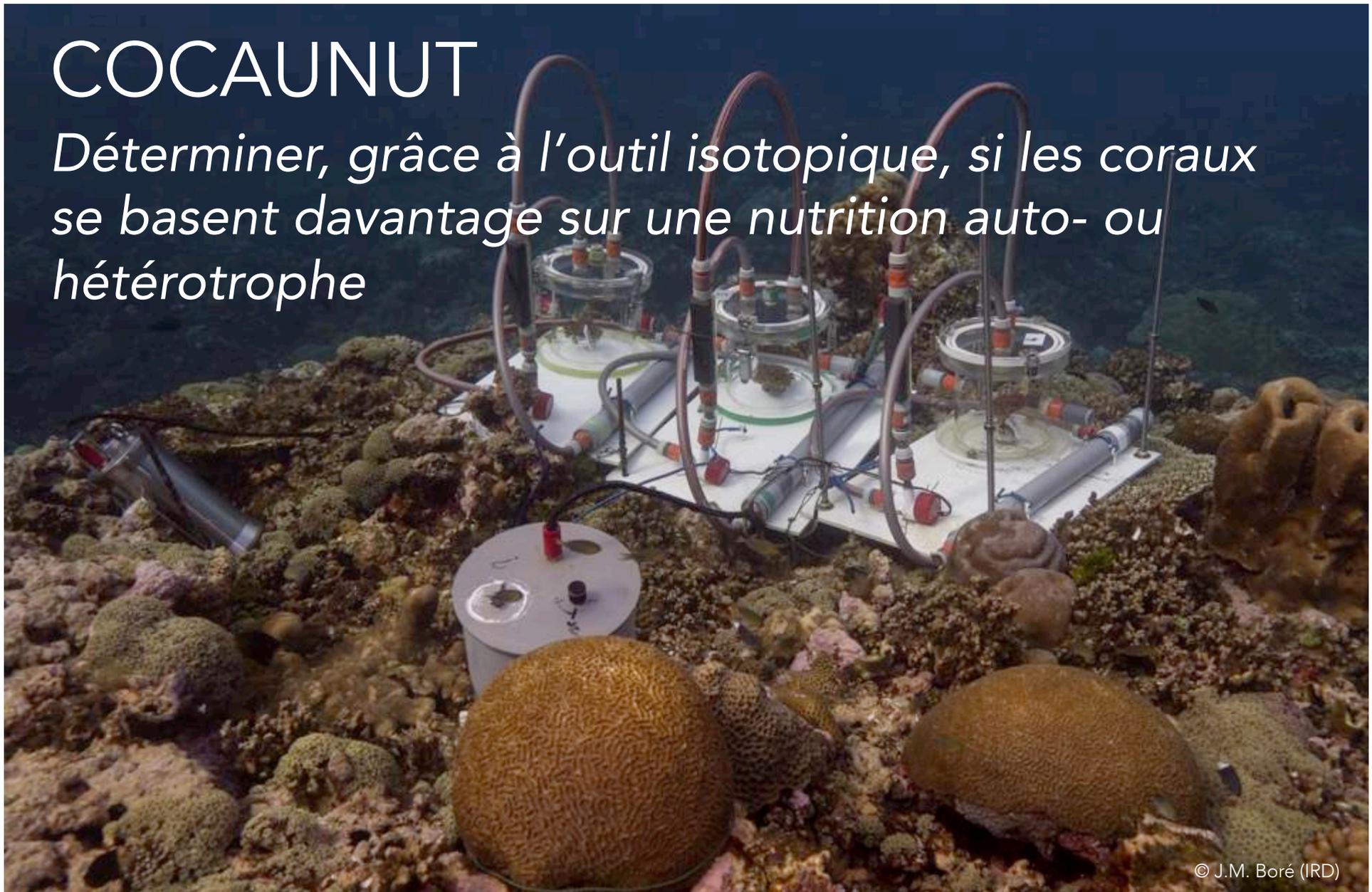
© F Michenet

Projet : ACCLIMACID
PI : Suzanne Mills



COCAUNUT

Déterminer, grâce à l'outil isotopique, si les coraux se basent davantage sur une nutrition auto- ou hétérotrophe



© J.M. Boré (IRD)

Projet : COCAUNUT
PI : Fanny Houlbreque



COMETA

Le cobalt et l'acidification des océans impactent sur les coraux



Projet : COMETA
PI : Fanny Houlbreque



DIADOM

Le mucus corallien :

Une passerelle entre coraux et plancton (Nouvelle Calédonie)

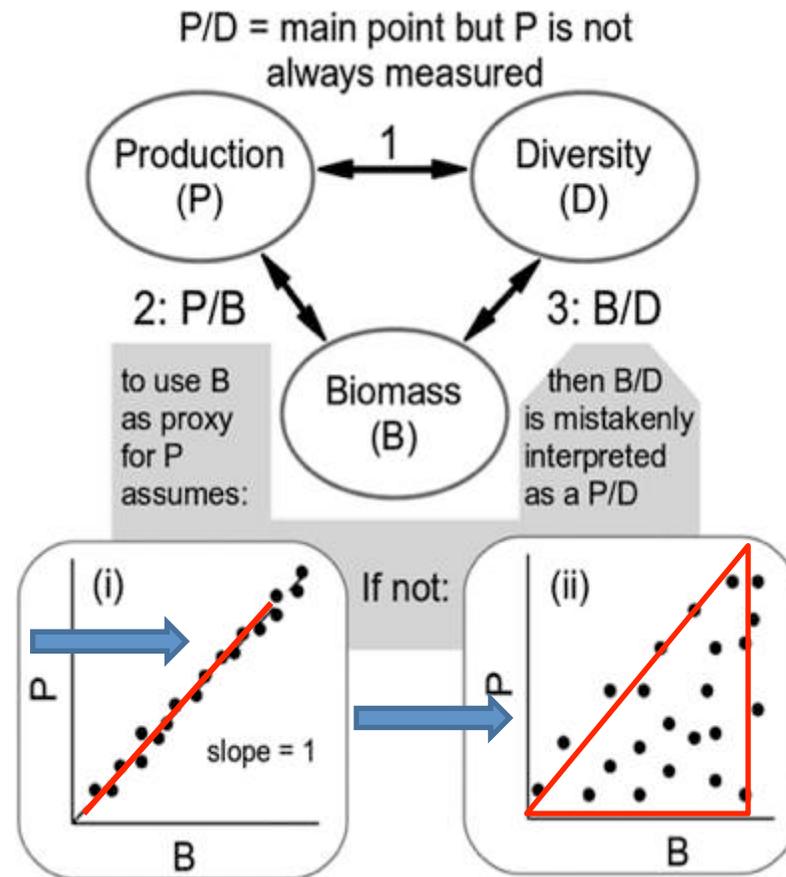


Projet DIADOM
PI : Sophie BONNET



PROREEF

La production des poissons de récif



Jenkins (2015) Ecosphere 6 (4): 49

FLAMENCO

Caractériser les effets de l'apport d'azote par les diazotrophes sur les coraux

Projet : FLAMENCO PI : Fanny Houlbrèque

© F. Houlbrèque (IRD)



ConPocInpa PhyloCoPocillo PocillopoRAD

Les coraux du genre Pocillopora

Une diversité insoupçonnée
découverte
par la génétique

Projet : ConPocInpa PhyloCoPocillo
PocillopoRAD
PI : Héléne Magalon et Stefano Mona



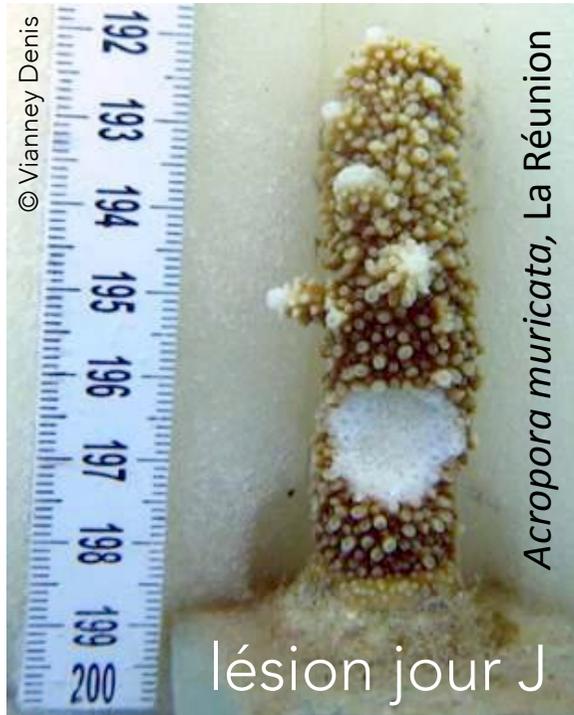
École Pratique
des Hautes Études



REGECOR

La régénération corallienne, réponse à la mortalité partielle.

Effets de l'environnement



Une forte croissance peut altérer ces capacités de régénération

Projet : REGECOR, PI : Mireille Guillaume



WHERE DO WE GO NOW?

Dispersion larvaire et changements environnementaux



Projet : Where do we go now ?

PI : Suzanne Mills

Post-Doctorat : Ricardo Beldade (2011)



MACADAM

La nutrition des coraux sur le microplancton en conditions acides

Projet : MACADAM
PI : Fanny Houlbreque

© J.M. Boré (IRD)



FISHCONNECT

Étude de la connectivité et de l'autorecrutement par des analyses de parenté chez le poisson-clown orange
Amphiprion percula

Geoffrey JONES, René GALZIN & Serge PLANES

Projet : FISHCONNECT
PI : René Galzin



SubAdapt

Les blocs coralliens, marqueurs des submersions marines passées

Polynésie française



© Rémy Canavesio

Projet : SubAdapt
PI : Samuel Etienne
Rémy Canavesio



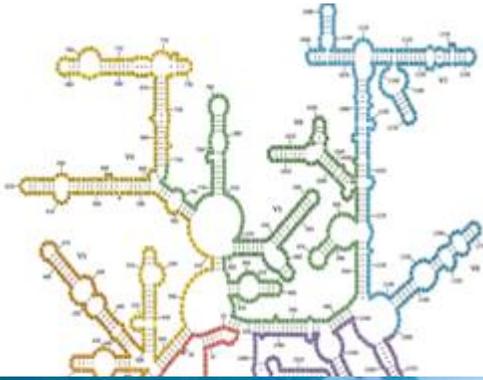
PATHOGEN

Maladies des algues rouges calcaires
*Etude des communautés bactériennes
à travers le Pacifique*



Projet : PATHOGEN
PI : Claude Payri
Post-doc Gaëlle QUERE





MICRODIV

Le Bactérioplancton des archipels du Pacifique Sud: *Métagénomique à grande échelle*

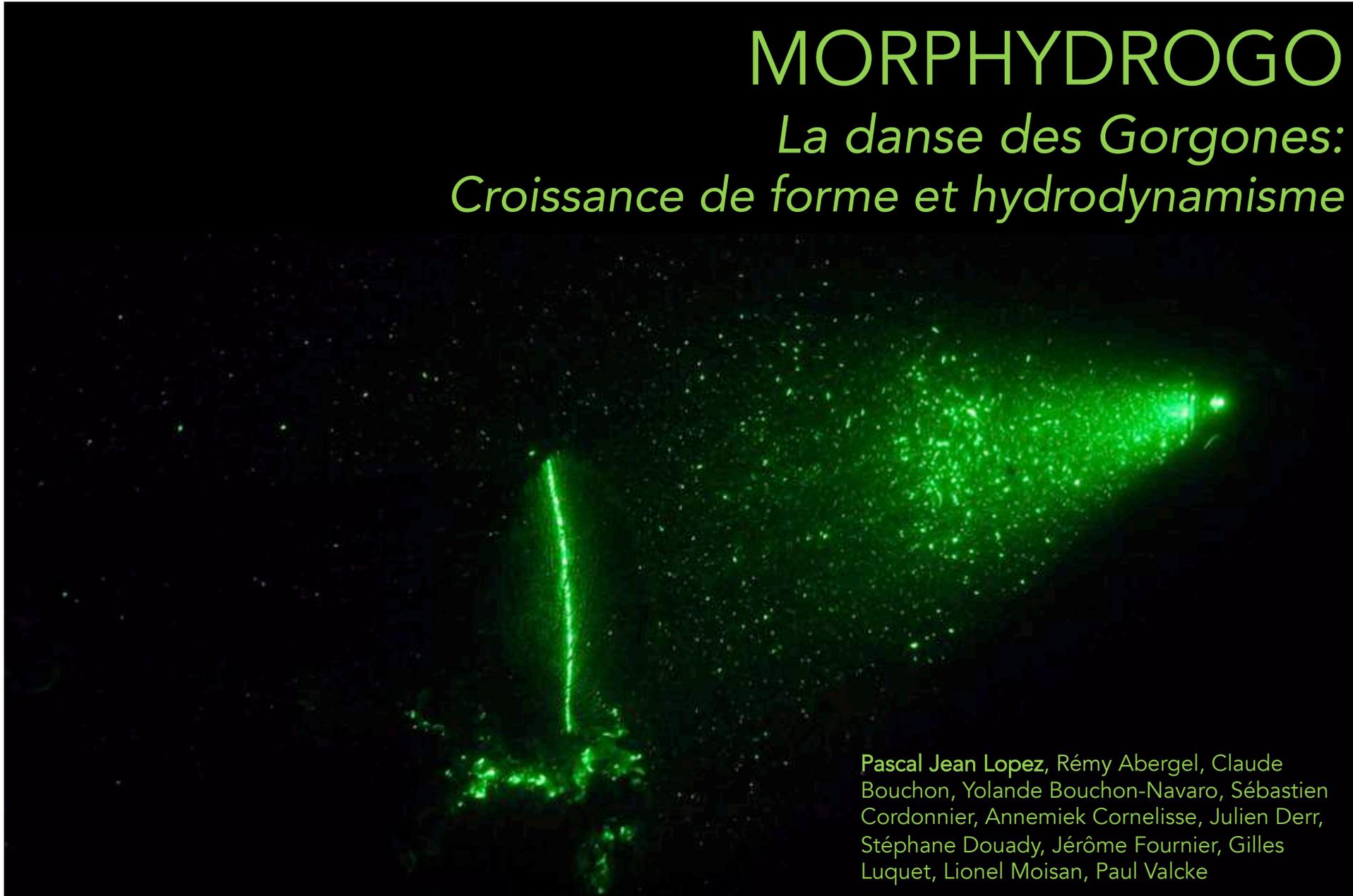


Projet incitatif : MICRODIV
PI : Thierry Wirth (MNHN/EPHE)



MORPHYDROGO

La danse des Gorgones: Croissance de forme et hydrodynamisme



Pascal Jean Lopez, Rémy Abergel, Claude Bouchon, Yolande Bouchon-Navaro, Sébastien Cordonnier, Annemiek Cornelisse, Julien Derr, Stéphane Douady, Jérôme Fournier, Gilles Luquet, Lionel Moisan, Paul Valcke

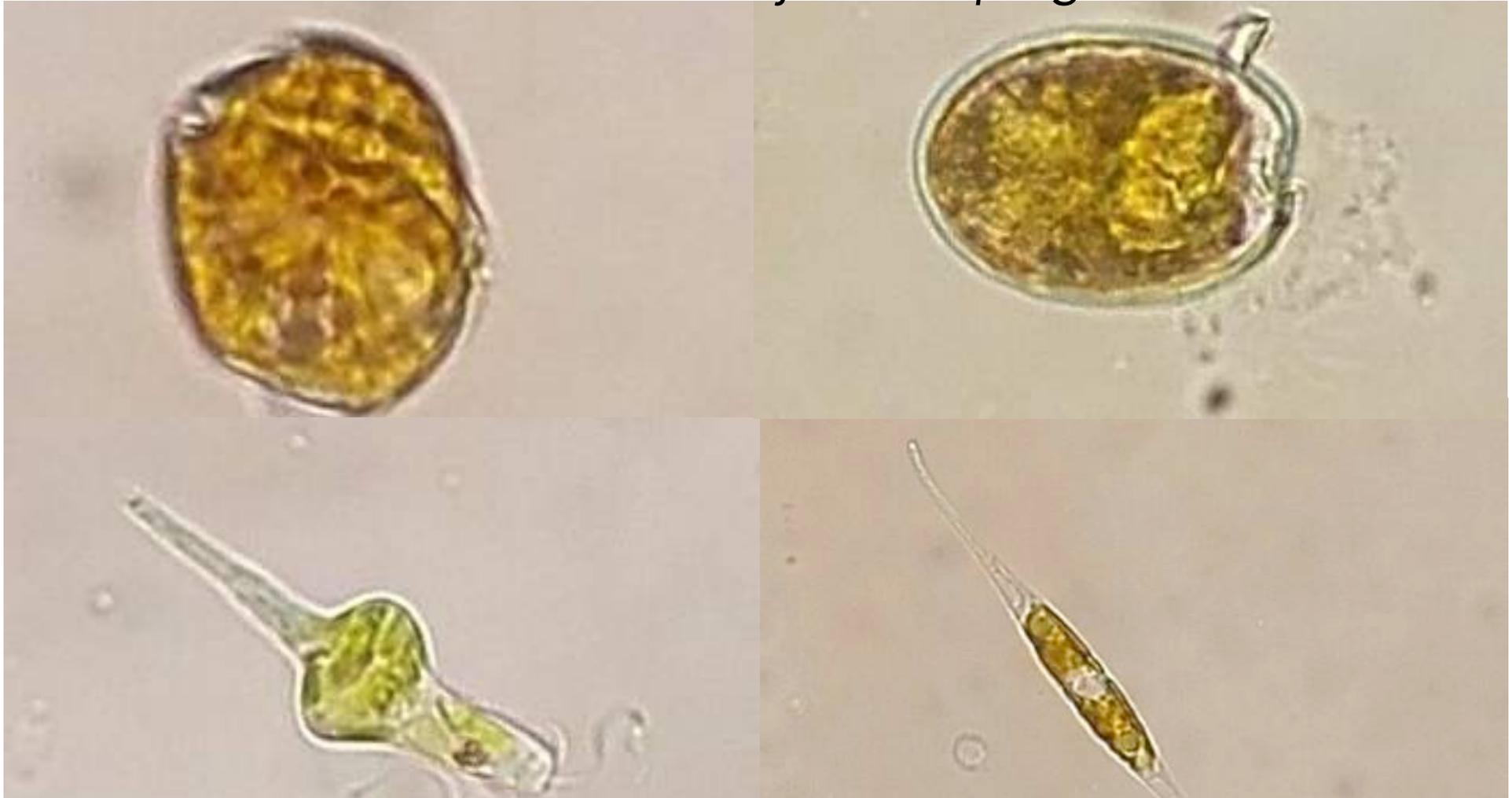
Projet : MORPHYDROGO
PI : Pascal Lopez



Efflorex

Algues nuisibles ou toxiques?

C'est l'objectif du programme EFFLOREX



Projet : Efflorex
PI : Bruno Delesalle

