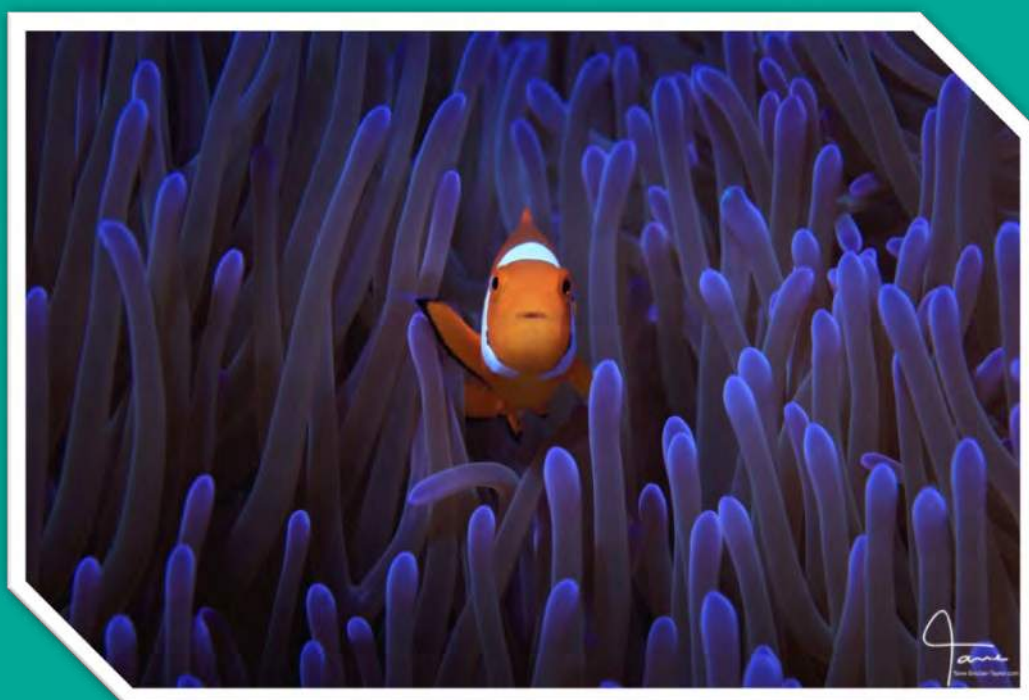


LA SEMAINE DES RÉCIFS CORALLIENS À L'UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION



Du 10 au 14 SEPTEMBRE 2018
FACULTÉ DES SCIENCES & TECHNOLOGIES

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'année internationale sur les récifs coralliens, le **LabEx CORAIL** – Laboratoire d'excellence « Les récifs coralliens face au changement global de la planète » –, l'**UMR ENTROPIE** – Unité mixte de recherche « Ecologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien » – et l'**UFR Sciences et Technologies** de l'Université de La Réunion ont le plaisir de vous présenter « **LA SEMAINE DES RÉCIFS CORALLIENS À L'UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION** » du lundi 10 au vendredi 14 septembre 2018.

Tout au long de la semaine, vous pourrez assister aux conférences qui seront données par les membres du **Conseil Scientifique du LabEx** et les doctorants de l'**UMR ENTROPIE** et visiter l'exposition « les récifs coralliens face au changement climatique ».

Alors qu'ils ne couvrent que 0,1 à 0,2% de la surface des océans, les récifs coralliens abritent plus de 30% de toutes les espèces marines connues à ce jour. Cette biodiversité s'est construite autour des coraux, « organismes ingénieurs » à l'origine des plus vastes bioconstructions de notre planète. Véritables oasis de vie, les récifs coralliens assurent la subsistance directe de plus de 500 millions de personnes dans le monde grâce à la pêche, et leur intérêt pour l'homme va bien au-delà : protection des côtes contre l'érosion, zones de haute valeur touristique...

Les coraux sont particulièrement sensibles aux changements actuels de notre environnement : réchauffement des eaux, acidification des océans, qui s'ajoutent aux perturbations locales (pollution, sédimentation, aménagement des côtes, surpêche, trafic maritime...). On estime actuellement qu'environ 20 % des récifs ont définitivement disparu, que 25 % sont en grand danger et que 25 % supplémentaires seront menacés d'ici à 2050 si aucune action de gestion n'est menée.

C'est dans ce contexte que se développent les recherches sur les récifs coralliens pour améliorer les connaissances et proposer des politiques de conservation adaptées. La France est un acteur majeur dans cet environnement car elle arrive au 4^{ème} rang mondial des pays ayant le plus de récifs coralliens avec près de 5% des récifs coralliens de notre planète, et, surtout, des récifs coralliens dans tous les océans au travers de ses Outre-mer.

Le Laboratoire d'Excellence « CORAIL »

Le Laboratoire d'Excellence « CORAIL » (<http://www.labex-corail.fr/>) démontre la volonté politique française de promouvoir et de développer les recherches françaises sur ces écosystèmes en vue d'améliorer leur gestion durable. Ce consortium rassemble, en 2018, 94 chercheurs impliqués dans l'étude des récifs coralliens et affiliés aux neuf principales institutions françaises référentes dans le domaine (École Pratique des Hautes Études, Université de La Réunion, Université de la Nouvelle-Calédonie, Université de la Polynésie Française, Université des Antilles, IRD, Ifremer, CNRS-INEE et École des Hautes Études en Sciences Sociales).

Le projet du LabEx se décline en trois axes :

L'axe 1—INTERACTION :

Interactions et processus biologiques de la molécule aux populations, s'intéresse à la caractérisation et à la compréhension du fonctionnement des organismes récifaux ainsi qu'aux processus physiologiques et métaboliques impliqués dans les mécanismes d'adaptation, d'évolution et de résistance des organismes.

L'axe 2— FONCTIONNEMENT :

Structure, fonctionnement et macro-écologie des communautés, concerne l'étude de l'évolution des communautés récifales face au changement global et la recherche de déterminisme(s) permettant de comprendre la capacité d'adaptation et de résilience de ces communautés.

L'axe 3 — SOCIO-ECOSYSTEMES :

Ressources, services, usages et conservation, a pour objectif l'analyse des relations entre les sociétés humaines et leur environnement, que ce soit au passé, au présent, ou au futur (scénarios), et s'intéresse en particulier à l'effet des changements globaux sur les relations Homme-Environnement ou à la façon dont ces relations ont été altérées par les changements régionaux et locaux.

L'UMR ENTROPIE

L'UMR ENTROPIE (<http://umr-entropie.ird.nc/>), membre du LabEx « CORAIL », a deux implantations principales en outre-mer, l'Université de La Réunion et le centre IRD de Nouméa en Nouvelle-Calédonie. Elle mène des recherches sur la biodiversité et les ressources marines et littorales de la grande région Indo-Pacifique tropicale à différentes échelles (du gène à l'écosystème), la dynamique et la vulnérabilité de cette biodiversité face aux forçages environnementaux naturels et anthropiques et le développement d'outils de valorisation de ces ressources, d'aide à la décision, et de gouvernance.

PROGRAMMATION

LUNDI 10 SEPTEMBRE 2018

17H30-19H00

UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES, AMPHI CHARPAK

Serge PLANES,

*Directeur de Recherche au CNRS, Directeur de l'USR Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE), Directeur du Laboratoire d'Excellence CORAIL
(Les récifs coralliens face au changement global de la planète)*

Conférence : Présentation du LabEx CORAIL, suivie de :

De la génétique des populations à la génétique des individus dans les populations

MARDI 11 SEPTEMBRE 2018

16H30-18H30

UFR DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES, AMPHI LACAUSSE

Antoinette MOLINIÉ,

Directrice de recherche émérite au CNRS, membre de l'UMR Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC), Paris Nanterre

Rencontre autour du film réalisé par Antoinette MOLINIÉ

Pérou : hommes et dieux (53 min).

Avec la participation du Centre de recherches DIRE (Déplacements, Identités, Regards, Ecritures) de l'Université de La Réunion

UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES, AMPHI CHARPAK 13H00-14H00

David LECCHINI,

Directeur d'Étude à l'École Pratique des Hautes Études (EHPE), membre de l'USR Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE)

Conférence : Les poissons coralliens face aux changements climatiques

14H00-15H00

Mehdi ADJEROUD,

Directeur de recherche à l'IRD, membre de l'UMR Ecologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien (ENTROPIE)

Conférence : Vulnérabilité et résilience des récifs coralliens

15H00-15H30

Simon ELISE,

Doctorant à l'UMR Écologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien (ENTROPIE) et la société NortekMed

Conférence : L'écoacoustique, un outil pour l'évaluation et le suivi de l'état écologique des récifs coralliens ?

16H00-17H00

Giacomo BERNARDI,

Professeur à l'Université de Californie à Santa Cruz

Conférence : Tradition, science, et politique pour préserver un écosystème corallien et une culture en voie de disparition – Le projet One People One Reef en Miconésie

17H00-19H00 UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES, REZ-DE-JARDIN (BAT. S1)

Inauguration de l'Exposition : Les récifs coralliens face au changement climatique. Le visiteur découvrira l'univers des récifs coralliens à travers une vingtaine de posters sur les thématiques suivantes : l'écosystème corallien, les perturbations du milieu corallien, les prévisions face au changement climatique et les mesures de gestion

UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES, AMPHI CHARPAK 9H00-10H00

Pascal Jean LOPEZ,

Chercheur au CNRS, membre de l'UMR Biologie des organismes et écosystèmes aquatiques (BOREA) et directeur de l'Observatoire Hommes Milieux Port Caraïbe

Conférence : L'Observatoire Hommes Milieux Port Caraïbe, un outil interdisciplinaire du CNRS pour l'étude de la trajectoires de socio-écosystèmes sous forte influence anthropique

10H00-11H00

Malika RENÉ-TROUILLEFOU,

Maître de Conférences à l'Université des Antilles (Guadeloupe), membre de l'UMR Biologie des organismes et écosystèmes aquatiques (BOREA), responsable de l'Equipe de recherche BOREA à l'Université des Antilles.

Conférence : la santé des coraux : quand les bactéries nous renseignent ?

11H00-12H00

Mireille HARMELIN-VIVIEN,

Directrice de Recherche émérite au CNRS à l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (M.I.O), Aix-Marseille Université

Conférence : Transfert des contaminants dans les réseaux trophiques : importance des facteurs biologiques

14H00-15H00

Giacomo BERNARDI,

Professeur à l'Université de Californie à Santa Cruz



Conférence : Apelagic fishes: Spandrels or Evolutionary innovators ?

UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES, AMPHI CHARPAK 15H00-15H30

Isabel URBINA-BARRETO,

Doctorante à l'UMR Ecologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien (ENTROPIE) et la société CREOCEAN Océan Indien.

Conférence : Techniques innovantes pour l'étude des récifs coralliens : la photogrammétrie sous-marine et ses possibles applications

16H00-17H00

Christopher BALLARD,

Professeur à l'Australian National University (ANU)

Conférence : Éruptions volcaniques et impacts globaux : le cas de Kuwea 1452 EC, Vanuatu, Pacifique Sud

17H00-18H00

Eric CONTE,

Professeur à l'Université de la Polynésie française, directeur du Centre international de recherche archéologique sur la Polynésie et directeur de la Maison des Sciences de l'Homme du Pacifique

Conférence : Les sociétés polynésiennes traditionnelles et leur environnement marin



Directeur de recherche au CNRS, Directeur de l'USR Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE), Directeur du Laboratoire d'Excellence CORAIL (les récifs coralliens face au changement global de la planète)

Thèmes de recherche : *Ecologie marine, Récifs coralliens recrutement, Dispersion, Connectivité, Biologie évolutive, Génétique moléculaire*

Adresse : *USR CRIOBE, Université de Perpignan Via Domitia, 58 avenue Paul Alduy, 66860 Perpignan cedex 9 et BP 1013, 98 729 Papetoai, Moorea, Polynésie française*

Conférence :

Présentation du LabEx CORAIL & De la génétique des populations à la génétique des individus dans les populations

Résumé :

Le développement de marqueurs hautement variables a permis la discrimination génétique des individus au sein et entre les populations et les générations. L'avènement des technologies à haut débit signifie que de nombreux échantillons et donc de nombreux individus peuvent être examinés. À ce jour, l'identification génétique individuelle a été principalement utilisée dans le contexte de l'analyse de la filiation et a commencé à montrer que



les poissons démersaux avec des larves pélagiques démontrent un haut niveau d'autorecrutement.

Utilisée à plus grande échelle, cette approche montre maintenant que la dispersion peut être mesurée à une échelle spatiale suffisante pour en déduire les trajectoires de connectivité et mieux les intégrer dans la conception des réseaux d'aires marines protégées. L'identification

génétique individuelle à partir de petits échantillons de tissus permet également de suivre chaque individu dans le temps, permettant de suivre la survie et le succès reproductif tout au long du cycle de vie et d'étudier la variabilité de la capacité à s'adapter à l'environnement local. L'étude du potentiel évolutif des populations nécessite des données longitudinales pour répartir la contribution des gènes, des effets maternels et de l'environnement sur la fitness. Les estimations de l'hérédité génétique de la fitness sont extrêmement rares, en particulier pour les espèces marines, où les relations intergénérationnelles sont rarement connues. Le développement d'un pedigree multigénérationnel pour une population de poissons marins par le génotypage répété de tous les individus de la population sur plusieurs années est maintenant possible et permet de se poser des questions sur l'hérédité et l'adaptation locale. Les premiers résultats démontrent que nous devons réviser certains des paradigmes qui déterminent l'évolution des populations marines.



Directrice de recherche émérite au CNRS, membre de l'UMR Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC), Paris Nanterre

Thèmes de recherche : *sociétés traditionnelles des Andes (rites et comparaison Andes-Espagne), anthropologie psychanalytique, néo-indianité*

Adresse : *Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC), Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, 21 allée de l'université, 92023 Nanterre cedex*

Rencontre autour du film - Pérou : Hommes et Dieux

Avec la participation du centre de recherches DIRE (Déplacements, Identités, Regards, Ecritures) de l'Université de La Réunion

Résumé :

Le pèlerinage du Quyllurit'i a lieu chaque année en juin, au sud du Pérou. Rassemblant pendant plusieurs jours des dizaines de milliers d'Indiens à 4500 mètres d'altitude, ce rituel est un véritable carrefour ethnique et religieux. Le sanctuaire est au pied d'un sommet de glace, le Sinakara, selon toute vraisemblance un ancien lieu sacré de la religion inca où l'on accomplissait des rites magico-religieux pour se concilier la faveur des dieux.

Aujourd'hui des membres des différentes communautés indiennes, identifiables par leurs vêtements et leurs musiques, sont envoyés en délégation pour commémorer l'apparition miraculeuse du Christ à un jeune berger en 1780.

Cette fête traditionnelle illustre ainsi la rencontre de deux systèmes de croyances, la religion chrétienne et celle des Andins sous l'empire inca.



*Danse pour une divinité des montagnes,
pèlerinage de Quyllurit'i (Pérou), 1986
(cliché A. Molinié)*



*Directeur d'Études à l'École Pratique des Hautes Études (EPHE), membre de l'USR
Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE)*

Thèmes de recherche : *Récifs coralliens, Biologie et Ecologie des poissons, Recrutement larvaire et Sélection de l'habitat, Perception de l'information dans le monde animal*

Adresse : *CRIOBE – Moorea, BP 1013, Papetoai, 98729 Moorea, Polynésie française*

Conférence :

Les poissons coraliens face aux changements climatiques

Résumé :

Comment les larves de poissons localisent-elles les relatifs rares agrégats d'habitats sur lesquels elles peuvent s'installer ?

La conférence traitera, notamment dans la perspective des perturbations entraînées par le changement climatique, des approches complémentaires utilisées pour répondre à la question de la perception de l'information, un des principaux paramètres dans la probabilité de détecter, localiser et identifier l'habitat essentiel lors de la phase d'installation : par l'écologie (mise en évidence de la perception de l'information lors de la phase d'installation des larves de poissons coralliens), l'éthologie (communication ou interception de l'information lors de la phase d'installation), la physiologie (développement des organes sensoriels, et plus généralement de la métamorphose, lors de l'ontogénie des poissons), la neuroscience (mécanismes de la réception et de l'intégration de l'information), la chimie et l'acoustique (nature des signaux chimiques et acoustiques responsables de l'attraction des larves de poissons).





Directeur de Recherche à l'IRD, membre de l'UMR Ecologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien (ENTROPIE)

Thèmes de recherche : écologie des communautés coralliennes de l'Indo-Pacifique

Adresse : UMR 9220 ENTROPIE, Université de Perpignan, 52 Avenue Paul Alduy
66860 Perpignan

Conférence :

Vulnérabilité et résilience des récifs coralliens

Résumé :

La plupart des récifs de la planète sont durement affectés par diverses perturbations d'origine naturelle ou anthropique, telles que les cyclones, les épisodes de blanchissement des coraux, les proliférations de prédateurs de corail dont l'étoile de mer *Acanthaster planci*, l'hypersédimentation, la pollution des eaux, ou la surpêche. Si certaines de ces perturbations font partie de l'histoire des récifs depuis des milliers d'années, l'augmentation récente de leur fréquence et de leur intensité, en lien avec le changement climatique global, a causé de sérieuses dégradations. Dans ce contexte, il devient urgent de mieux comprendre la dynamique des assemblages coralliens et les mécanismes de recolonisation qui font suite aux perturbations, afin de déterminer les capacités de résistance et de résilience des récifs perturbés.



Changement du paysage d'un récif ayant subi plusieurs perturbations au cours de la dernière décennie.

En 2006, le récif, en bonne santé, est dominé par les coraux qui représentent > 45% du substrat. En 2010, une pullulation de l'étoile de mer corallivore *Acanthaster* spp. suivi d'un cyclone ont décimé les coraux réduisant la couverture corallienne à < 1%. En 2014, des coraux juvéniles ont recolonisé le récif, qui domine à nouveau le substrat (couverture corallienne > 15%).

© Photos Mohsen Kayal (A-B), Yannick Chancerelle (C).



Doctorant à l'UMR Ecologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien (ENTROPIE) et la société NortekMed.

Direction : André DOLLE (société NortekMed) / Henrich BRUGGEMANN (UMR ENTROPIE)

Thèmes de recherche : écoacoustique

Adresse : UMR ENTROPIE, Université de La Réunion, 15 Avenue René Cassin, CS 92003 97744 St Denis Cedex 09

Conférence :

L'écoacoustique: un outil pour l'évaluation et le suivi de l'état écologique des récifs coralliens?

Résumé :

L'écoacoustique considère le son ambiant à la fois comme une composante et un indicateur des processus écologiques.

Tout d'abord appliquée au milieu terrestre, elle s'est ensuite révélée prometteuse pour l'évaluation et le suivi de l'état des écosystèmes marins.

La thèse de Simon Elise vise à préciser certains aspects de son application aux récifs coralliens. Il présentera quelques-uns des premiers résultats.





Professeur à l'Université de Californie à Santa Cruz

Thèmes de recherche : mécanismes de spéciation des poissons marins - phylogénétique moléculaire, génétique des populations, mécanismes moléculaires de l'adaptation à différents environnements

Adresse : Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California Santa Cruz, 100 Shaffer Road, Santa Cruz, California, 95060

Conférence :

Tradition, science, et politique pour préserver un écosystème corallien et une culture en voie de disparition: le projet One People One Reef en Micronésie

Résumé :

De nombreuses communautés insulaires connaissent une forte baisse de leurs pêcheries de subsistance et de la santé générale des récifs qui les soutiennent, menaçant leur sécurité alimentaire. Il est nécessaire de renforcer les capacités de gestion adaptative des ressources récifales par les communautés locales tout en maintenant des méthodes et des connaissances culturellement et historiquement pertinentes. Notre approche combine l'évaluation scientifique des récifs et des pêcheries, la gestion traditionnelle et l'éducation pour fournir un soutien au développement et à l'amélioration des plans de gestion par chaque communauté insulaire.





Chercheur au CNRS, membre de l'UMR Biologie des organismes et écosystèmes aquatiques (BOREA) et directeur de l'Observatoire Hommes Milieux Port Caraïbe

Thèmes de recherche : *Processus de biominéralisation et de bioconstruction, Ecologie microbienne, Génomique fonctionnelle, Socio-écosystèmes, Impacts anthropiques*

Adresse : *UMR BOREA, Muséum National d'Histoire Naturelle, 43 rue Cuvier, 75005 Paris*

Conférence :

L'Observatoire Hommes Milieux Port Caraïbe, un outil interdisciplinaire du CNRS pour l'étude de la trajectoire des socio-écosystèmes sous forte influence anthropique

Résumé :

La région Caraïbe constituée d'archipels d'îles présentant des climats tropicaux et subtropicaux, est aussi l'un des hotspots de la biodiversité mondiale, avec notamment la plus grande richesse d'espèces aquatiques au sein de l'Océan Atlantique. Cette réserve mondiale de biodiversité comprend différents écosystèmes marins emblématiques comme les récifs coralliens, les mangroves et les herbiers. L'urbanisation des zones côtières, la modification des usages, les pressions de pêches et la pollution associées aux changements climatiques correspondent à des contraintes importantes sur ces écosystèmes. Penser de nouvelles stratégies de conservation et de restauration en lien direct avec le développement économique est un véritable challenge qui s'offre à la concertation entre opérateurs, société civile, politiques et scientifiques.



L'Observatoire Hommes-Milieux Port Caraïbe est une structure de recherche interdisciplinaire soutenue par le LABEX DRIHM dont le but est l'analyse des trajectoires des socio-écosystèmes autour d'un élément dit fondateur, ici l'accroissement d'un complexe portuaire dans un contexte insulaire. L'OHM Port Caraïbe réalise de l'observation, de l'expérimentation et de la modélisation sur différents domaines comme les modifications des écosystèmes aquatiques, les interactions ville-port, la gouvernance portuaire, l'urbanisation, les jeux d'acteurs ou les trames verte et bleue.



Malika RENÉ- TROUILLEFOU

VENDREDI 14 - 10h00

Maître de Conférences à l'Université des Antilles (Guadeloupe), membre de l'UMR Biologie des organismes et écosystèmes aquatiques (BOREA), responsable de l'Equipe de recherche BOREA à l'Université des Antilles

Thèmes de recherche : Biochimiste, spécialisée depuis 2012 en microbiologie corallienne - Rôle du microbiome corallien - Physiologie de l'holobionte corail (performance photosynthétique, maladies coralliennes) – Recherche des bactéries bénéfiques pour la santé des coraux - Impact des pollutions environnementales et de l'activité anthropique

Adresse: UMR BOREA CNRS-7208/MNHN/UPMC/IRD-207/UCBN/UA Université des Antilles B.P. 592 Pointe-à-Pitre 97159 Guadeloupe (Antilles françaises)

Conférence :

La santé des coraux : quand les bactéries nous renseignent ?

Résumé :

Durant cette dernière décennie, les nombreux travaux menés en microbiologie corallienne ont pu mettre en évidence et démontrer les interactions multiples, mais surtout l'importance du maintien d'un bon partenariat entre le corail et les microorganismes qui lui sont associés pour lui garantir un bon état de santé. Ces interactions corail-microbiome ne sont toutefois pas encore toutes élucidées, en raison notamment de leur flexibilité. Des modifications de l'environnement pourraient modifier la physiologie du corail au niveau de l'abondance, la répartition et la structure des populations de microorganismes qu'il héberge. Celles-ci pourraient alors induire de manière directe ou indirecte l'apparition des maladies, largement responsables du déclin des coraux à travers le monde.

L'hypothèse probiotique corallienne (Reshef *et al*, 2006) a été proposée pour indiquer la relation dynamique existant entre le corail et ses microorganismes symbiotiques. L'utilisation du terme probiotique, pour décrire simplement les microorganismes qui apportent un bénéfice à l'hôte, est soumise à une certaine controverse. Ainsi, il y a peu de temps Peixoto *et al* (mars 2017) ont proposé un terme nouveau, BMC « Beneficial Microorganisms for Coral », pour désigner spécifiquement les symbiontes du corail qui possèdent des propriétés bénéfiques incluant les bénéfices nutritionnels (probiotique) mais aussi sous ce terme l'ensemble des mécanismes protecteurs qui favorisent la santé des coraux et contribuent à leur résilience.



©Bouchon C



Mireille HARMELIN-VIVIEN

VENDREDI 14 - 11h00

Directrice de Recherche émérite au CNRS à l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (M.I.O), Aix-Marseille Université

Thèmes de recherche : Ichtyologie ; Structure et fonctionnement des réseaux trophiques en milieu tropical et méditerranéen

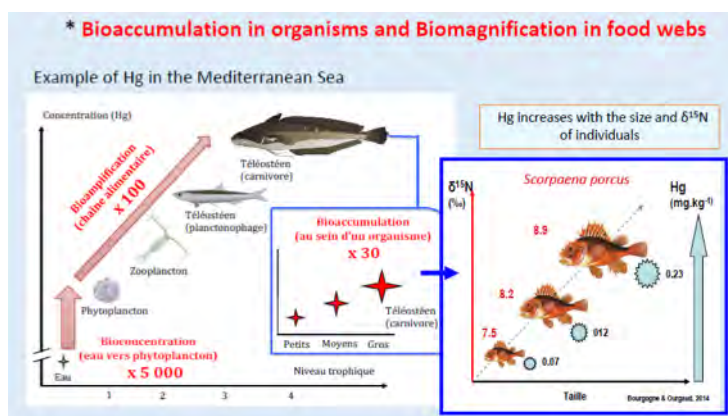
Adresse : Aix Marseille Université, CNRS, Université de Toulon, IRD, Mediterranean Institute of Oceanography (MIO) UM 110, 13288, Marseille, France

Conférence :

Transfert des contaminants dans les réseaux trophiques : importance des facteurs biologiques

Résumé :

Le transfert des contaminants, que ce soit des éléments traces (ETs) ou des polluants organiques persistants (POPs), dans les organismes et les réseaux trophiques marins pose des problèmes aussi bien de santé humaine que de qualité de l'environnement. Cependant, de nombreux facteurs vont influencer sur ce transfert, facteurs qui doivent être pris en compte pour interpréter correctement les concentrations de contaminants mesurées dans les organismes. Les différentes voies de transfert des contaminants dans le biota sont présentées et les termes de bioconcentration, bioaccumulation et bioamplification précisés. Les concentrations obtenues dépendent non seulement des espèces étudiées et des contaminants mesurés, mais aussi de la taille, du sexe et de l'état physiologique des individus, ainsi que du tissu analysé (muscle, foie, gonade, sang ...). Les taux de bioamplification des contaminants le long des réseaux trophiques dépendent des réseaux étudiés (benthiques ou pélagiques, côtiers ou hauturiers, tempérés ou tropicaux), ainsi que de leur longueur et de leur complexité. Les types d'apports en contaminants au milieu marin ainsi que les conditions environnementales jouent également un rôle fondamental sur les concentrations observées, tout particulièrement le niveau de productivité primaire des eaux. Les différents exemples présentés montrent la complexité des phénomènes qui entrent en jeu dans le transfert des contaminants dans les réseaux trophiques marins tempérés et tropicaux.





Professeur à l'Université de Californie à Santa Cruz

Thèmes de recherche : mécanismes de spéciation des poissons marins - phylogénétique moléculaire, génétique des populations, mécanismes moléculaires de l'adaptation à différents environnements

Adresse : Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California Santa Cruz, 100 Shaffer Road, Santa Cruz, California, 95060

Conférence :

Apelagic fishes : Spandrels⁽¹⁾ or Evolutionary innovators ?  **ENG**

Résumé :

La plupart des poissons marins ont une phase larvaire pélagique. Quelques espèces, apélagiques, n'ont pas de phase pélagique, les alevins restent à proximité des parents. Ce mode de vie affecte leur évolution, leur écologie, et leurs capacités d'adaptation. Dans ce talk, je vais décrire nos recherches sur ce sujet, du point de vue génétique, et écologique, en utilisant des approches génomiques et d'expression génique.



1. Le mot « spandrel » ("tympan" en français) est un terme d'architecture qui décrit l'espace à peu près triangulaire entre les sommets de deux arcs adjacents et le plafond. Ces espaces n'ont été utilisés que tardivement, lorsque les artistes ont réalisé qu'ils pouvaient faire des dessins et peindre dans ces petites zones, améliorant ainsi la conception globale du bâtiment. Basilique Saint-Marc, Venise.



Isabel URBINA- BARRETO

VENDREDI 14 - 15H00

Doctorante à l'UMR Ecologie Marine Tropicale dans les océans Pacifique et Indien (ENTROPIE) et la société CREOCEAN Océan Indien.

Direction : Mehdi Adjeroūd / Lucie Penin (UMR Entropie)

Thèmes de recherche : photogrammétrie sous-marine

Adresse : UMR ENTROPIE, Université de La Réunion, 15 Avenue René Cassin, CS 92003 97744 St Denis Cedex 09

Conférence :

Techniques innovantes pour l'étude des récifs coralliens : la photogrammétrie sous-marine et ses possibles applications

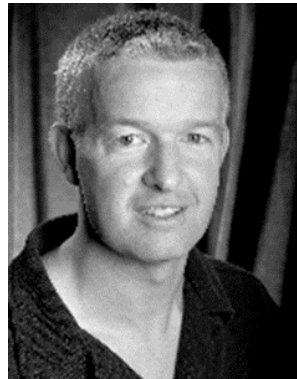
Résumé :

Dans les récifs coralliens, la complexité structurelle (structure physique tridimensionnelle) est une caractéristique importante, qui conditionne de nombreux processus écologiques comme le recrutement et la mortalité des colonies coralliennes. Les nouvelles technologies permettent d'améliorer l'étude quantitative des aspects physiques et biologiques de ces écosystèmes remarquables.

Cette conférence présente les applications potentielles de la photogrammétrie sous-marine pour la caractérisation et le suivi des communautés récifales.

Il s'agit notamment de préciser les aspects morphologiques et fonctionnels des communautés benthiques et leurs possibles liens avec la faune ichtyologique associée, et de développer un outil opérationnel pour le suivi et la conservation des récifs.





Professeur à l'Australian National University (ANU)

Thèmes de recherche : l'archéologie, l'anthropologie et l'histoire dans l'est de l'Indonésie, en Nouvelle-Guinée et dans les îles du Pacifique; histoire orale, droits de l'homme, projets de ressources naturelles, gestion du patrimoine culturel, systèmes agricoles, catastrophes naturelles

Adresse : School of Culture, History and Language, College of Asia and the Pacific, The Australian National University, Canberra, ACT 0200, Australie

Conférence :

Éruptions volcaniques et impacts globaux: le cas de Kuwae 1452 EC, Vanuatu, Pacifique Sud

Résumé :

L'éruption et la destruction de l'île de Kuwae en 1452 EC (Ère commune) ont peut-être été le deuxième plus grand événement de ce genre au cours des 2000 dernières années. La poussière volcanique de cet événement peut être trouvée autour du globe, et les températures moyennes déprimées jusqu'à un degré Celsius, ont probablement contribué au début du petit âge glaciaire (1450-1520 EC). Ce séminaire décrit les développements récents dans notre capacité à modéliser les impacts climatiques et écologiques des éruptions majeures, puis explore ce que nous savons spécifiquement pour l'événement de Kuwae - de la géologie, l'archéologie, la sismologie, la linguistique, l'anthropologie et l'histoire orale. Dans leurs traditions orales, les anciens habitants de Kuwae se souviennent encore des événements de l'éruption et de ses conséquences, et décrivent comment ils ont recolonisé les îles restantes de Tongoa et de Tongariki.

La combinaison de toutes ces différentes perspectives nous fournit une compréhension complète des principaux cataclysmes environnementaux et de leurs conséquences pour cet événement «global» précoce.





Professeur à l'Université de la Polynésie française, directeur du Centre international de recherche archéologique sur la Polynésie et directeur de la Maison des Sciences de l'Homme du Pacifique

Thèmes de recherche : *peuplement de la Polynésie orientale, exploitation par les sociétés pré-européennes de la biodiversité des milieux insulaires, évolution historique des sociétés pré-européennes entre leur arrivée sur les îles et leur rencontre avec l'Occident*

Adresse : *Université de la Polynésie Française, BP 6570, 98702 Faaa- Tahiti*

Conférence :

Les sociétés polynésiennes traditionnelles et leur environnement marin

Résumé :

La fréquentation millénaire de leurs environnements insulaires marins par les Polynésiens a non seulement donné naissance à une multitude de techniques d'exploitation adaptées à chaque contexte particulier, mais aussi à des croyances et à des pratiques rituelles pour régénérer les ressources, faciliter les pêches, etc. , ainsi qu'à des organisations socio-politiques permettant de gérer et de répartir les produits de la mer.



Pétroglyphe de tortue, Maupiti.

EXPOSITION

13 septembre au
10 novembre 2018

Les récifs coralliens face au changement climatique

© Lauric Thiault



À la Faculté des Sciences et Technologies
Rez-de-jardin | Bâtiment S1 | Campus du Moufia
<http://sciences.univ-reunion.fr>

RENCONTRE AUTOUR DU FILM

PÉROU : HOMMES ET DIEUX

EN PRÉSENCE DE LA RÉALISATRICE
ANTOINETTE MOLINIÉ
DIRECTRICE DE RECHERCHE ÉMÉRITE AU CNRS

Mardi 11 septembre 2018 à 16h 30
Amphithéâtre Lacaussade
Campus du Moufia- Université de La
Réunion



LabEx « Corail » :

Serge PLANES (directeur) planes@univ-perp.frNathalie TOLOU (coordinatrice) nathalie.tolou@univ-perp.fr

UMR ENTROPIE

Claude PAYRI (directrice, Nouvelle-Calédonie) claudie.payri@ird.frMatthieu LECORRE (directeur-adjoint, Réunion) matthieu.lecorre@univ-reunion.fr

UFR Sciences et Technologies

Edith AH-PET DELACROIX (chargée de communication) edith.ah-pet-delacroix@univ-reunion.fr

Université de La Réunion

UFR Sciences et Technologies

15, Avenue René Cassin

CS 920003

97744 Saint-Denis Cedex 9

<http://sciences.univ-reunion.fr/>