

LIVRET D'EXPOSITION

MILLIMAGES DES RÉCIFS

EXPOSITION PHOTOS
DU 11 AU 22 DÉCEMBRE 2023

À L'AQUARIUM DE PARIS
JARDINS DU TROCADÉRO

PSL 
UNIVERSITÉ PARIS



 Ifremer



École Pratique
des Hautes Études



L'ÉCOLE
DES HAUTES
ÉTUDES EN
SCIENCES
SOCIALES


Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE

UR | UNIVERSITÉ
DE LA RÉUNION

UPF 
UNIVERSITÉ
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE


UNIVERSITÉ
de la
NOUVELLE-CALÉDONIE

Université
des Antilles 

©Alexis Rosenfeld


aquarium
Paris

www.aquariumdeparis.com

LE PARIS DES RÉCIFS



INSTITUT
OCÉANOGRAPHIQUE
MONACO

**COLLOQUE SCIENTIFIQUE
ORGANISÉ PAR LE LABEX CORAIL
AVEC LE SOUTIEN
DE L'INSTITUT OCÉANOGRAPHIQUE,
FONDATION ALBERT 1^{ER},
PRINCE DE MONACO**



**UN POULPE
COLLANT
©GREG
FLEURENTIN**

Le poulpe *Octopus cyanea*, ou Fee en Polynésie, est un céphalopode capable d'un mimétisme incroyable avec son environnement. Il possède un bec redoutable et 8 bras à ventouses. Il se nourrit de crabes, d'invertébrés et parfois de poissons. Les pieuvres sont gonochoriques (sexes mâle et femelle séparés), les individus s'accouplent, puis la femelle va pondre des œufs qu'elle va fixer sur un substrat. Elle les protégera ensuite jusqu'à l'éclosion.



NINAMU MATIE
©LILY ANZAI

Ce corail *Pocillopora* abrite, entre ses branches serrées, toutes sortes d'animaux, des crustacés, des vers des mollusques et puis cette centaine de poissons demoiselles bleues ou *Chromis viridis*. Très jeunes, ces poissons viennent de l'océan où ils ont passé les premières semaines de leur vie. À la moindre approche, ils se réfugient entre les branches coralliennes et deviennent alors inaccessibles aux prédateurs. Les photographier bien sortis, comme ici, est un vrai jeu de patience !



**TENUE
DE GALA
©SYLVAIN
FAISSOLE**

Plus de 2400 espèces de mollusques sont connues en Polynésie française. Parmi elles, les porcelaines qui possèdent une coquille bien développée, avec une ouverture très étroite, peu accessible aux prédateurs. Quand elle se déplace, la porcelaine sort son manteau qui recouvre complètement sa coquille. Ce manteau est couvert de papilles qui l'aident à ressentir son environnement. On retrouve les porcelaines aussi bien dans le lagon que sur les pentes externes. Elles se nourrissent de mollusques, d'éponges ou d'algues.



**LA LOCHE À
LA MÈCHE**
©MARC
LENFANT

La loche marbrée *Epinephelus polyphkadion* est un grand mэрou abondant dans les atolls de l'archipel des Tuamotu, en Polynésie française et connu pour se rassembler en grand banc à la saison de reproduction. Ce poisson est en station de nettoyage : en effet deux labres nettoyeurs, *Labroides dimidiatus* lui tournent autour pour le nettoyer de ses peaux mortes et de ses parasites. La loche marbrée se laisse faire, les nageoires déployées et la bouche entre-ouverte, au cas où un « détartrage » serait proposé !



**SQUILLE DANS
SON TERRIER**
©ALEXANDRE
FELLOUS

La squille *Lysiosquillina maculata*, ou varo en tahitien, est la plus grande crevette-mante au monde. Les squilles sont des prédateurs caractérisés par des pattes massives ou ravisseuses très perfectionnées. Leur attaque rapide est légendaire ! Elles possèdent un des systèmes visuels les plus sophistiqués de tout le règne animal : vision à 360°, vision de la lumière polarisée, de la lumière ultraviolette et de la fluorescence; la formation de chaque œil à trois pseudo-pupilles leur permet de voir la 3D (profondeur et distance) avec un seul œil !



**TAMA NO TE
TAIROTO
©VETEA LIAO**

Ce père et sa fille assistent à la ponte du corail *Porites rus*. Cette espèce est gonochorique, c'est-à-dire qu'elle a besoin d'une colonie mâle et d'une colonie femelle pour produire des gamètes sexuels qui vont s'assembler pour former les embryons et les futurs coraux. Cette fécondation se fait en externe, avec les parents qui relâchent leurs gamètes dans l'eau. Cet événement, synchrone dans plusieurs îles, a lieu chaque année entre octobre et février, en début de journée, 5 jours après la pleine lune.



**PARTENAIRES
DE GALÈRE
©VETEA LIAO**

Quelle photo surprenante !

Cette carangue rayée est postée à l'intérieur de l'ombrelle d'une méduse. Dans l'océan, il existe peu d'endroits où se mettre à l'abri. Pour tous ces petits poissons, la moindre cachette (bois ou déchets flottant à la surface) est une aubaine. Cette cachette est pour le moins extravagante. Et on se demande comment la carangue fait pour ne pas être tuée par le venin de la méduse.



**CACHE-
CACHE ET
FACE-À-FACE
©CLÉMENTINE
SÉGUIGNE**

Le poisson pierre *Synanceia verrucosa*, ou Nohu en Tahitien, se rencontre principalement dans les endroits rocheux du lagon, mais il peut aussi s'enterrer dans les zones sableuses. Ses épines dorsales, bourrelets charnus sur le haut du dos, sont reliées à des glandes à venin, qui en font l'espèce de poisson la plus venimeuse au monde.



**BOX FISH
©JOAQUIN
FREGONI**

Ce poisson coffre *Ostracion Cubicus* est étrange à bien des aspects : il naît toujours femelle, et deviendra mâle par la suite. Il est capable de produire 2 types de sons de manière simultanée. Il sécrète une substance toxique qui le protège des prédateurs ! En 2005 une célèbre marque de voiture s'inspire de ce poisson pour deux raisons : le « coefficient de traînée » supposément faible de la forme de son corps et la rigidité de son corps, composé de plaques osseuses polygonales soudées.



**FACE À
L'INCONNU
©MATANGI
MOEROA**

Cette blennie *Glyptoparus delicatulus* est postée à l'avant d'un tube minéral, formé et abandonné par un ver polychète. Elle est relativement craintive et se réfugie au fond du tube à la moindre alerte. La dentition des « Blennies à dent de peigne » est disposée comme un peigne : composée de 75 à 80 dents très fines, peu espacées, distribuées en une seule rangée sur le maxillaire (mâchoire supérieure) et de 50 à 55 dents identiques sur la mandibule (mâchoire inférieure).



**ACROPORA
AU SUNSET
©ANNE-LAURE
VIE**

Ce corail est un *Acropora tabulaire*. Les coraux *Acropora* sont le refuge de nombreux organismes de plus ou moins grande taille : les algues microscopiques qui vivent dans leur tissu, des crabes qui vivent entre leurs branches, des vers qui se logent dans leur squelette, des poissons de plus au moins grande taille, qui vont se cacher entre les branches ou sous les larges plateaux.



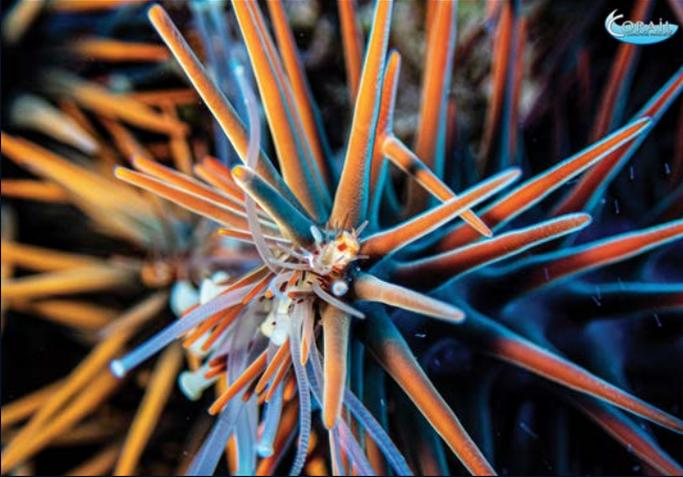
FLAMMES
©GILLES SIU

La lumière noire est une lumière composée de violet et de proche ultraviolet. Cette lumière est absorbée et réémise sous forme de lumière visible par les substances fluorescentes, qu'elles soient artificielles (vêtement, peinture) ou naturelles. Ici ce corail libre, aussi appelé fungia ou corail champignon, déploie ses tentacules de nuit pour chasser. La lumière noire révèle une fluorescence intense invisible à l'œil humain sans filtre.



REPRODUCTION
DE
NUDIBRANCHES
©GREG
FLEURENTIN

Les nudibranches *Gymnodoris ceylonica* sont connus pour se rassembler en grand nombre dans les lagons de Polynésie française afin de se reproduire. Ils sont hermaphrodites (un individu est à la fois mâle et femelle), mais ils doivent s'échanger leurs gamètes mâles pour la fécondation, ce qui permet également un brassage génétique. Les oviductes, tubes transparents situés sur le côté, sont sortis et insérés l'un dans l'autre. L'accouplement se fait tête-bêche.



FESTIN ROYAL
©BEHIND_
THE_OBJECTIF

L'étoile de mer *Acanthaster planci* porte bien son nom de Couronne d'épines. Al'âge adulte, cetéchinoderme se nourrit principalement de corail. Pour se nourrir, cette étoile de mer dévagine son estomac et l'applique sur les polypes coralliens. Elle va ainsi les digérer sur place avant de rétracter son estomac. Cette photo montre le détail d'un bras de l'étoile, avec ses épines acérées et les podias, souples, qui lui servent à se déplacer.



BIJOU
©MARC
LENFANT

Ce canthigaster à selles noires *Canthigaster valentini* fait partie de la famille des Tétrodontidae, ces poissons au puissant poison naturel, concentré dans la peau et certains organes. La nuit, comme sur cette photo, le poisson se pose sur un support (corail, cailloux, etc.) et ne bouge plus. La couleur de sa peau change pour se confondre mieux avec l'environnement.



**LA PÊCHE
SOUS-MARINE:
SPORT OU
ACTIVITÉ DE
SUBSISTANCE ?
©VETEA LIAO**

Alors que des récifs coralliens en bonne santé permettent d'abriter de nombreux poissons, l'exploitation de cette ressource doit être raisonnable et respectueuse. La pêche sous-marine, à l'aide d'un fusil aussi appelé *Pupuhi* en tahitien, est une activité sportive très pratiquée en Polynésie française. Elle est aussi un moyen de subsistance pour de nombreuses familles.



**FLEUR DE
CORAIL
©MATANGI
MOEROA**

Photo prise de nuit, alors que les polypes de ce corail *Acropora* sont bien sortis de leur loge pour commencer le festin. Le corail est un animal carnivore qui se nourrit de zooplancton. Dans les zones tropicales, il vit en symbiose avec des micro-algues, les Zooxanthelles, qui lui fournissent également de l'énergie via les déchets de la photosynthèse.



**PASSE DE
TUHEIAVA
©RÉMI CONTE**

Le lagon de l'atoll de Tikehau, archipel des Tuamotu en Polynésie française, n'est accessible que par ce passage, rupture dans la couronne corallienne : la passe de Tuheiava. D'environ 200m de large dans sa partie la plus étroite, cette passe peu profonde est réputée pour sa biodiversité marine.



**OURSIN À
DOUBLES
PIQUANTS
©JOAQUIN
FREGONI
PHOTOS**

L'oursin à doubles piquants *Echinothrix calamaris* a un test (coquille) d'environ 5 cm de diamètre. On voit clairement sur cette photo les deux types de piquants (aussi appelés radiales): des très fins bruns et des plus gros, clairs, tubulaires et striés blancs et noirs. La papille anale, très gonflée, est bien visible avec ses points blancs sur la face aborale. Herbivore, cet oursin évolue plutôt la nuit pour éviter les prédateurs.



MILLIMAGES DES RÉCIFS

AVEC LE SOUTIEN
DE NOS PARTENAIRES

EXPOSITION PHOTOS

DU 11 AU 22 DÉCEMBRE 2023

À L'AQUARIUM DE PARIS



www.aquariumdeparis.com

