

Communiqué de presse
16 janvier 2012, Brest

« PAKAIHI I TE MOANA »¹ Une campagne océanographique aux Marquises 25 octobre 2011 - 24 février 2012

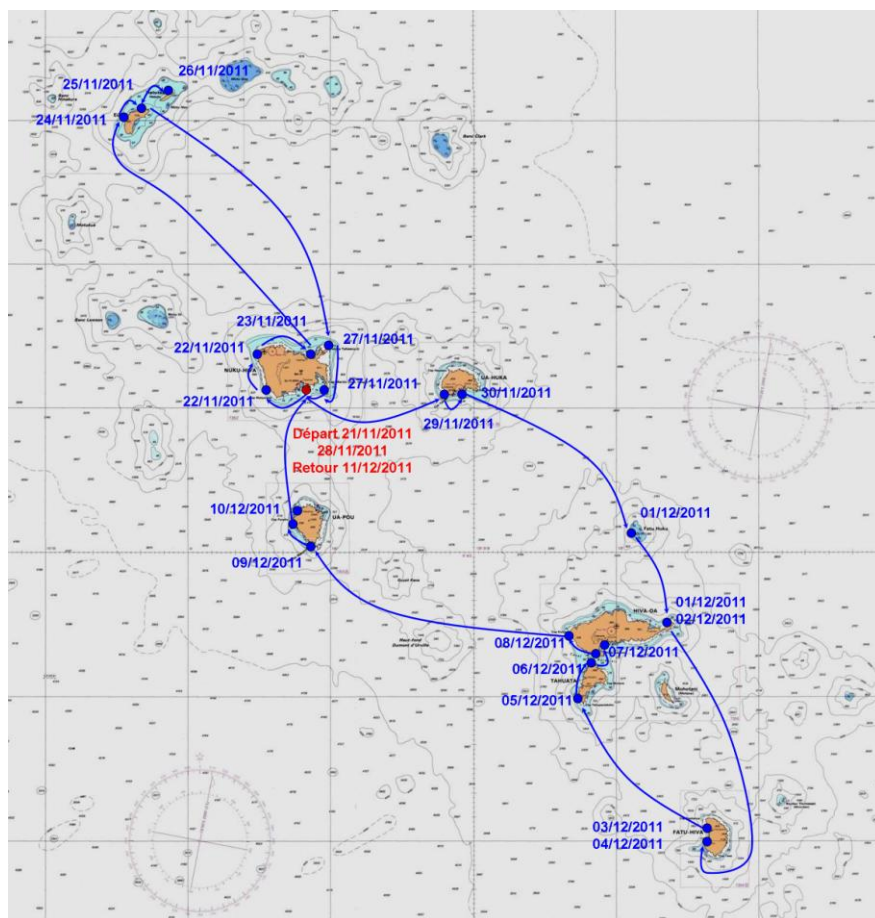
Deuxième campagne d'exploration : le benthos côtier.

Pendant trois semaines, du 20 novembre au 12 décembre 2011, neuf scientifiques de Nouvelle-Calédonie, Polynésie-française, d'Europe et des Etats-Unis ont pris la relève la première campagne, à bord du navire océanographique Braveheart.

L'équipe dirigée par Claude Payri, directrice de recherche à l'Institut de recherche pour le développement (IRD) de Nouméa, a consacré son activité à l'inventaire de la diversité des habitats, de la flore et de la faune benthiques (fixées sur les fonds) peuplant les zones côtières des îles Marquises.

Au total, 9 îles ont été prospectées, 1300 km parcourus, 43 stations échantillonnées, 450 heures de plongée réalisées en scaphandre autonome, et quelques pêches à marée basse. Cette exploration a permis « en matière d'inventaire » de collecter, trier, étiqueter plus de 2800 spécimens renfermant près de 100 espèces d'algues, 33 espèces de coraux, 51 espèces d'éponges, 7 ascidies, plus de 200 espèces de mollusques, et plusieurs centaines d'espèces appartenant aux crustacés, échinodermes (oursins, étoiles de mer, ophiures, et holothuries...) et autres invertébrés de la faune mobile...

Plusieurs groupes, négligés jusque-là dans la connaissance des Marquises, sont à présent documentés et plusieurs espèces nouvelles pour la science sont à confirmer. Le taux d'endémisme a été estimé à 10% pour les seuls mollusques et de nouvelles associations biologiques ont été observées entre coraux et mollusques, échinodermes et crustacés.



¹ « Pakaihi i te Moana » signifie en marquisien « respect de l'océan »

Les habitats, une notion clé pour la conservation des espaces et des espèces

Au total, 64 types d'habitats illustrant les pentes abruptes, les éboulis, les surplombs, les plaines sédimentaires, les algueraies..., ont été documentés à l'échelle de l'archipel en croisant la géomorphologie, la nature des fonds (substrats coralliens, rocheux, sableux...), l'architecture, la bathymétrie et les grandes communautés benthiques.

Ce chiffre n'est cependant pas exceptionnel même si la diversité inventoriée n'est pas exhaustive, puisque les bancs du nord et les côtés les plus exposés n'ont pu être explorés. Mais la description en type d'habitat est originale et constitue une pièce maîtresse pour la définition d'espaces à protéger. De plus, la prospection systématique des divers types d'habitats a permis d'optimiser l'étude de la diversité des groupes biologiques associés et d'approcher au mieux la magnitude de la biodiversité. La méthode basée sur l'exploitation d'images par satellite reste originale même si elle est de plus en plus généralisée à ce type d'étude.

2800 spécimens...et des espèces à découvrir

- **Les algues**, groupe jusque là négligé : **90% des données récoltées sont inédites**, puisque seulement dix espèces étaient signalées dans la littérature. La flore « largement dominée par les algues rouges calcaires » témoigne des conditions du fort brassage des masses d'eau, et forme un glacis pourpre égayant d'une note colorée les roches sombres de l'horizon supérieur. Les *Halimeda*, algues vertes aux articles calcaires, forment quelques rares algueraies rappelant les ambiances tropicales coralliennes, notamment à Ua Huka. Enfin, la faible présence d'algues 'molles', à relier aux fortes densités d'oursins et de poissons herbivores est l'une des caractéristiques de la végétation marine des Marquises.
- **Les éponges et les ascidies**¹. A la flore calcaire se mêlent plus de 50 espèces d'éponges et d'ascidies aux tailles, formes et couleurs diverses. L'exploration aura permis d'inventorier une quinzaine de nouvelles espèces pour la région et de compléter très utilement les récoltes précédentes qui font déjà l'objet d'études génétiques et pharmacochimiques.
- **L'inventaire des coraux** s'enrichit de 14 espèces dont 10 coraux dépourvus de zooxanthelles² et vivant principalement dans les cavités et sous les surplombs. Si la diversité de ce groupe demeure faible, et l'étendue des zones récifales réduite, en revanche la grande taille des colonies structure fortement certains habitats.
- **La faune mobile** : le nombre d'espèces prend une toute autre dimension avec les groupes d'invertébrés constituant la faune mobile. Ils représentent la plus forte composante de la biodiversité marine. S'il est encore trop tôt pour annoncer le nombre d'espèces, une estimation basée sur quelques familles place la richesse attendue en mollusques à près de 600 espèces avec un taux d'endémisme pouvant dépasser 10 %. A ce jour, seules 350 espèces de mollusques sont décrites avec un taux d'endémisme de 7,5 %.



¹ animal marin filtreur formant des outres (sacs) ouvertes par deux siphons

² algues microscopiques qui vivent à l'intérieur des cellules de certains coraux

Légende photos : Polycarpa cf cryptocarpa, cette ascidie commune dans le Pacifique est rencontrée dans la plupart des d'habitats aux Marquises, *Distichopora violacea*, ou Stylaster est dépourvu de zooxanthelles et tapisse les surplombs, *Culcita schmideliana*, ou « coussin de requin », est une étoile de mer, très abondante aux marquises.

- **Un gastéropode nommé « vampire »** : Au-delà des chiffres d'inventaire et du réservoir potentiel de nouvelles espèces pour la science, les scientifiques ont découvert de nouvelles associations biologiques entre coraux et mollusques et échinodermes et crustacés. Mais dans cette quête de nouveautés, le point d'orgue est la récolte à Tahuata d'un spécimen vivant du mollusque « vampire » précédemment récolté au Vanuatu. La biologie particulière de ce gastéropode qui vit du sang prélevé sur les poissons durant leur sommeil, n'a pas fini d'aiguiser la curiosité des scientifiques.

Des collections de référence nécessaires dans un monde changeant

A l'heure des débats sur le changement global et son impact sur la biodiversité, les collections de spécimens représentent des éléments de référence majeurs et indispensables pour mesurer de manière objective l'évolution spatiale et temporelle des faunes et des flores.

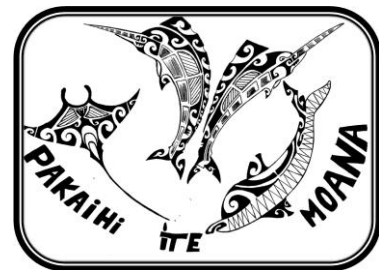
Les spécimens récoltés constituent des collections d'organismes mais aussi de tissus qui serviront aux études de taxonomie morphologique et moléculaire qui permettront de mesurer et caractériser la richesse spécifique. Elles contribueront également à alimenter les études sur les relations entre ces êtres vivants et participer ainsi à l'étude de l'histoire évolutive des espèces dans le contexte biogéographique des Marquises.



Légende photo : Habitat corallien où dominant les formes massives du corail *Porites lobata*

Un logo pour la campagne

Enfin un grand jeu concours a été organisé pour les classes de collège des Marquises afin de réaliser le logo de la campagne océanographique *Pakaihi i te Moana*. L'idée était de réaliser un dessin symbolisant la dynamique de recherche. Au final, 24 dessins issus des sélections de l'ensemble des classes des collèges de Taiohae, Hakahau, Atuona et de l'école primaire de Vaipahé de Ua Huka ont été présentés au jury en décembre 2011. La sélection du logo lauréat fut difficile. En effet, les collégiens ont fait preuve d'un talent artistique remarquable et d'une grande créativité. Les prix seront remis officiellement début janvier et le logo ornara dès à présent l'ensemble des supports liés à la campagne océanographique.



« Pakaihi i te Moana » (Respect de l'océan)

Campagne océanographique aux Marquises

Baptisée « Pakaihi i te Moana » (Respect de l'océan), cette mission océanographique est le fruit d'une collaboration institutionnelle forte, puisque soutenue par le Pays et orchestrée avec les six maires des Marquises.

Cette campagne est montée et financée par l'Agence des aires marines protégées (AAMP), établissement public national dédié à la protection du milieu marin, qui a bénéficié du soutien technique et logistique du Centre de recherches insulaires et observatoire de l'environnement (CRIOBE).

Sa réalisation s'appuie sur la réunion de compétences scientifiques complémentaires apportées par de nombreux organismes de recherche tels l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), l'Institut de recherche et de développement (IRD), Centre national de la recherche scientifique (CNRS), le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) ou l'Université de Polynésie française, mais aussi grâce à des partenariats noués avec le service polynésien de la pêche ou l'Institut Louis Malardé.

Cette campagne n'est pas simplement une aventure scientifique, c'est aussi une aventure humaine puisque la population marquisienne s'est investie depuis 2010 dans son montage et suivra son déroulement. La fédération culturelle marquisienne Motu Haka est en outre partenaire officiel de la campagne.

L'objectif de « Pakaihi i te Moana » est de collecter des données sur un patrimoine naturel marin marquisien présumé exceptionnel mais peu connu et de permettre aux autorités polynésiennes d'envisager la gestion future de cet espace maritime.

Organisée d'octobre 2011 à février 2012, la campagne s'organise autour de 4 rotations :

- **Poissons côtiers/rotation 1** (leg 1 : 25 octobre au 16 novembre) : Coordination et chef de mission : Serge Planes/ CRIOBE-EPHE-CNRS / Polynésie française
- **Habitats/faune/flore/rotation 2** (leg 2 : 21 novembre-13 décembre) : Coordination et chef de mission : Claude Payri/ IRD / Nouvelle-Calédonie
- **Grottes et profondeurs/rotation 3** (leg 3 : 10 au 30 janvier) : Coordination : Philippe Bouchet/ MNHN / Thierry Pérez / CNRS / chef de mission Thierry Pérez / CNRS /
- **Espèces pélagiques du large/rotation 4** (leg 4 : 3 au 23 février) : Coordination : Marc Taquet/ Ifremer / Polynésie français



Muséum
national
d'Histoire
naturelle





Note aux rédacteurs :

Une couverture audiovisuelle est prévue pendant la campagne. Pour accès aux photos et/ou extraits vidéos contacter :

A Moorea, Blue lagon, Hervé Boitelle: bleulagon@me.com

A Paris, Les Films en Vrac, Benoit Tschieret btschieret@les-films-en-vrac.com
+33 6 72 76 43 27 et +33 1 78 94 56 60

A Brest, Agence des aires marines protégées : agnes.poiret@aires-marines.fr
+332 98 33 92 58 et +336 79 04 47 07

Contacts Presse :

A Brest : Agnès Poiret/Agence des aires marines protégées : 02 98 33 92 58/06 79 04 47
07/agnes.poiret@aires-marines.fr

Cristelle Duos / IRD : 04 91 99 94 87 / presse@ird.fr

A Papeete : Sophie-Dorothee Duron/Agence des aires marines protégées : 00 689
506 043/308 417/
sophie-dorothee.duron@aires-marines.fr

Crédits photos : Jean-Louis Menou, Francesca Benzoni / unimib, Serge Andréfouët / IRD, S-D Duron/Agence des aires marines protégées