

Patrimoine de la biodiversité

Pour appuyer la candidature des Marquises au Patrimoine mondial de l'humanité, des scientifiques ont exploré les fonds marins de l'archipel. Et fait d'incroyables découvertes.

De Lola Parra Craviotto

SPLASH! La houle attrape le plongeur et l'entraîne à 20 m de profondeur. Le courant le fait rouler dans l'obscurité d'une grotte sous-marine. Soudain, une vague le coince entre deux rochers de lave. L'homme décide d'attendre une accalmie pour gagner rapidement la sortie et se mettre en sécurité. Après sa mésaventure, Thierry Pérez, chercheur au CNRS et à l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale, commente : « Ce qui est très surprenant aux îles Marquises, c'est qu'il y a énormément de courant en profondeur. Beaucoup plus que dans le reste de la Polynésie française ! »

Un milieu exceptionnel, mais éloigné de tout, où peu de chercheurs se sont rendus. Pourtant cette situation géographique – à quatre heures de vol au nord-est de Tahiti – a permis de préserver un écosystème quasiment vierge. « Cet archipel, considéré comme l'un des plus isolés du monde, est peu fréquenté par les touristes, souligne Serge Planes, chercheur au CNRS et à l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale. Au fil des siècles, cette absence de passage humain a sûrement favorisé le fort taux d'endémisme : entre 12 et 16 % des espèces de l'archipel ne se trouvent qu'aux Marquises. » La topographie accidentée, d'origine volcanique, a elle aussi engendré un environnement terrestre et marin riche en minéraux.

Ces particularités et l'histoire des Marquises ont poussé les habitants – qui sont moins de 10 000 – à demander l'inscription de leur archipel au Patrimoine mondial de l'Unesco. « Depuis 1995, les Polynésiens cherchent une reconnaissance culturelle et, d'un point de vue archéologique, les Marquises sont le berceau de cette culture, précise Sophie-Dorothee Duron, chef d'antenne Polynésie à l'Agence des aires marines protégées (AAMP). Dans les années 2000, les Marquisiens ont demandé l'inscription mixte : culturelle et naturelle. Mais il manquait une étude



Le *Braveheart* mouille devant l'île de Ua Huka (ci-dessus). Thierry Pérez et son équipe entrent dans un tunnel de lave (à droite).



PHOTOS : CLAUDE RIVES
CARTES DU NGM/FRANCE





Raie pastenague à taches noires où ? (ci-dessus). Ci-dessous à gauche: animal marin appartenant à la famille des échinodermes. Celle-ci a été photographiée par le ROV Super Achille à 520 m de profondeur.

Ci-dessous à droite : ce poisson photographié également à -520 m est en cours d'identification.



PHOTOS : CLAUDE RIVES (RAIE PASTENAGUE); AIRE MARINE PROTÉGÉE/BUREAU 233

scientifique du milieu marin.» Le gouvernement polynésien et l'AAMP ont donc mis en place une campagne océanographique pour dresser un état des lieux de la biodiversité locale.

À bord du *Braveheart*, un navire néo-zélandais loué pour l'occasion, Serge Planes a dirigé une équipe de quarante chercheurs internationaux. D'octobre 2011 à février 2012, ils ont navigué à travers les treize îles – dont six habitées – qui composent l'archipel.

Cernés par des bancs de thons de plus de 100 kg, les experts des poissons démersaux – ceux des récifs coralliens et des fonds marins – ont ainsi découvert, près des côtes, une vingtaine d'espèces nouvelles. Les chercheurs ont commencé à les décrire, mais le processus prend du temps, car certaines familles très peu étudiées, comme les murènes, manquent de spécialistes pouvant les identifier. L'équipe en charge des invertébrés – mollusques, crustacés ou échinodermes – a, elle aussi, fait des découvertes étonnantes : les analyses d'ADN réalisées à partir des tissus collectés ont notamment révélé de nouvelles espèces de coraux.

La biodiversité est encore plus riche au cœur des grottes volcaniques formées par d'anciennes coulées de lave. Ces cavités gardent jalousement un écosystème où presque personne ne s'est aventuré. Recouvrant le sol en totalité, des centaines de langoustes viennent notamment s'y nourrir et s'y reproduire.

Loin des côtes, les poissons pélagiques se déplacent sur de grandes distances, ce qui les empêche de devenir endémiques. Pour étudier ces vertébrés, les chercheurs ont mis en place des dispositifs de concentration de poissons (DCP), sortes de bouées fixées au fond de la mer. À bord du bateau, l'image est celle d'une oasis au milieu du désert : les poissons pélagiques, attirés par les objets qui flottent en surface, se regroupent autour des DCP. Les Marquisiens utilisent d'ailleurs cette technique depuis des siècles. Ils pêchent ainsi plus efficacement et se fournissent d'espèces plutôt communes dans le Pacifique au lieu d'exploiter les récifs à la faune fragile.

Toutefois, les animaux les plus étonnants sont ceux que le ROV *Super Achille*, embarqué sur le bateau, a observé à des centaines de mètres de

profondeur : des poissons jamais décrits et des grands crabes (*Chaceon poupini*), bien connus des Marquisiens mais difficiles à pêcher. Les images sous-marines sont saturées de vert car la concentration en phytoplancton est particulièrement élevée dans l'archipel, à la différence du reste de la Polynésie. D'ailleurs, depuis 1997, les images satellites y signalent une forte concentration en chlorophylle a, un pigment essentiel à l'absorption de la lumière pendant la photosynthèse des plantes, ainsi qu'un indicateur de la biomasse en phytoplancton dans la mer.

« La campagne scientifique a aussi permis d'approcher l'écosystème où le plancton se développe car on ignore pourquoi il en existe autant dans les Marquises », précise Élodie Martinez, chargée de recherche à l'Institut de recherche pour le développement, à Tahiti. Cette abondance attire en particulier les raies mantas. Une espèce emblématique, plutôt rare ailleurs, qui s'installe partout dans l'archipel. Un argument très fort pour l'inscription des Marquises au Patrimoine mondial, selon Marc Taquet, directeur du centre Ifremer du Pacifique, à Tahiti. « Le nombre de ces poissons cartilagineux est assez exceptionnel dans la zone, où ils trouvent des conditions très favorables à leur développement. La nourriture y est abondante et les Marquisiens ne les pêchent pas, ce qui laisse leur population en très bon état écologique. »

Le dossier de candidature, en cours d'élaboration, devrait être déposé au Comité du patrimoine mondial en 2016, pour un possible classement en 2017. En octobre dernier, lors d'une visite sur place, des experts de l'Unesco ont confirmé que l'archipel répondait à toutes les exigences pour postuler au prestigieux label. D'après Sophie-Dorothee Duron, son obtention permettrait d'attirer les touristes et de faire du patrimoine la base du développement des îles.

« Vouloir partager nos biens culturels et naturels avec le reste du monde est une fierté, affirme Pascal Erhel Hatuuku, chef de projet Marquises-Unesco. Amener notre archipel, à l'instar des pyramides d'Égypte, du Vatican, des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie, à un tel niveau d'excellence est un défi que nous sommes prêts à relever. » □