

## Recherches émergentes

# Rapport de projet : A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)

par

Elodie FACHE\* et Annette BRECKWOLDT\*\*

### Introduction

L'Océanie offre un exemple unique de gouvernance locale et régionale, où les communautés et leurs représentants politiques s'engagent de plus en plus en faveur d'une gestion intégrée des zones et ressources marines. Dans cette région, les pêcheries océaniques (en particulier le thon destiné aux marchés internationaux) et les pêcheries côtières (un secteur diversifié et largement non contrôlé) restent une composante essentielle des moyens de subsistance locaux, des économies nationales et régionales et de l'approvisionnement mondial en poisson. Elles constituent donc l'une des préoccupations les plus importantes au sein des agendas politiques nationaux et régionaux. Les politiques publiques nationales et régionales relatives à la pêche s'articulent également avec les efforts globaux de conservation de la biodiversité, notamment dans le cadre de l'Objectif de développement durable 14 (ODD 14) des Nations Unies – « Vie aquatique » – qui vise à conserver et exploiter de manière durable les océans (70 % de la surface de la Terre). Cet objectif est lui-même lié à l'objectif mondial d'étendre les zones protégées sur 30 % de la planète d'ici 2030<sup>1</sup>, en se concentrant sur les zones particulièrement importantes pour la biodiversité (et les pêcheries), telles que les récifs coralliens, dont dépendent de nombreux·ses Océanien·ne·s pour leur survie.

Le projet socPacific (soc pour Sea Of Connections), financé par les agences nationales de recherche française et allemande<sup>2</sup> entre mai 2018 et octobre 2022, visait à explorer le vaste réseau de connexions socioculturelles, politiques et géopolitiques au sein duquel les pratiques de pêche et de gestion des pêcheries se déploient dans le Pacifique Sud (photo 1). socPacific a proposé de superposer à la vision d'Epeli Hau'ofa de l'Océanie comme

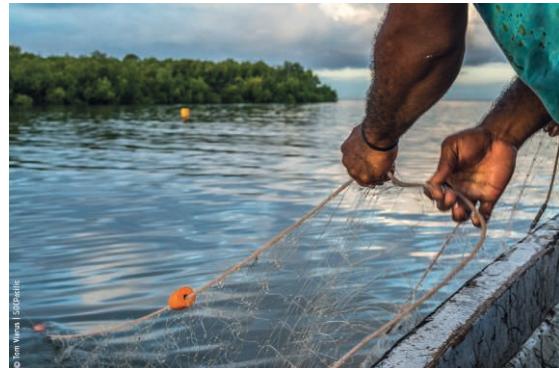


PHOTO 1. – Pêche au filet dans l'embouchure d'une rivière fidjienne : une incarnation de la connectivité en Océanie (© Tom Vierus, <https://www.pacificmediahouse.com>), Janvier 2016, Ba Estuary)

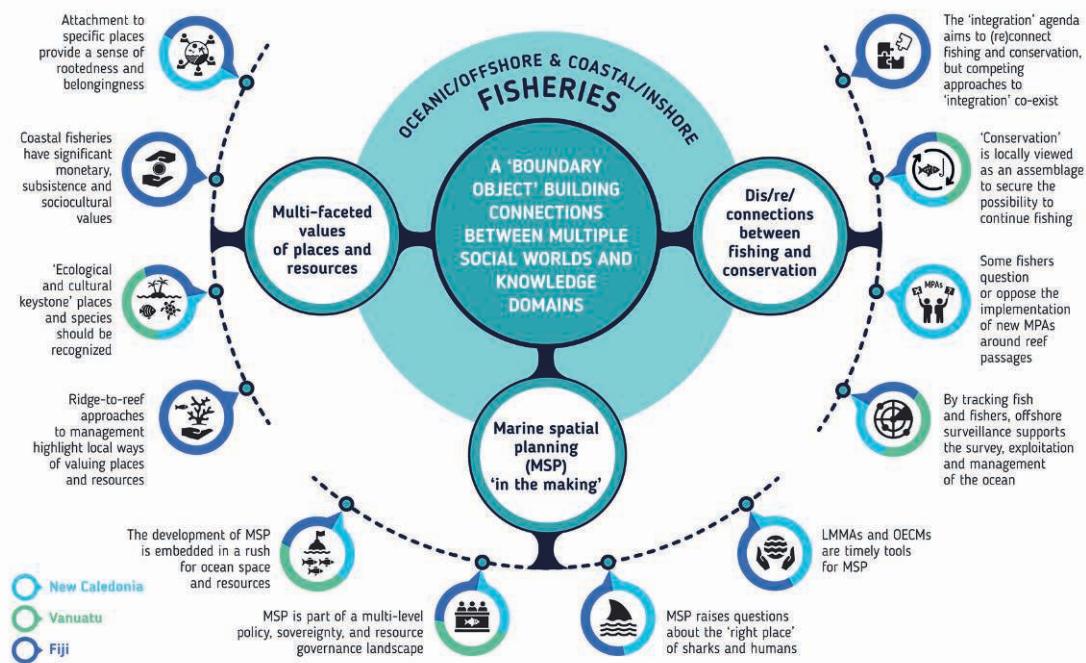
une « *sea of islands* » (Hau'ofa, 1994), une conceptualisation des pêcheries océaniennes comme enchaînées dans une « *sea of connections* ». Cette notion, que l'on pourrait traduire par « un océan de connexions », met en lumière les multiples significations, dimensions et expressions de la connectivité en Océanie.

Cette publication consiste en une version révisée du rapport final officiel de socPacific. Elle vise à diffuser les résultats de ce récent projet de recherche aussi largement que possible parmi la communauté scientifique et les autres acteurs et actrices intéressé·e·s par l'Océanie. Nous proposons ici une vue d'ensemble des contextes et réseaux dans lesquels le projet s'est développé et déployé, ainsi que de ses principaux résultats (document 1), dont la plupart ont été publiés dans des revues internationales. En plus de résumer les principales avancées du projet, la section finale met en avant

1. <https://www.cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222>  
2. Agence nationale de la recherche (ANR) et Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

\* SENS, IRD, CIRAD, UPVM, UM, Montpellier, France - elodie.fache@ird.fr

\*\* Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT), Bremen, Germany - annette.breckwoldt@leibniz-zmt.de



DOCUMENT 1. – Vue d'ensemble des résultats de socPacific relatifs à ses trois thématiques et trois sites d'étude (© socPacific, avec l'assistance de Stéphanie Hernandez pour la conception graphique, <http://www.s-com-science.com/>)

de futures pistes de recherche dans un contexte de pressions croissantes et multiples sur les récifs coralliens.

### Le projet Sea-Of-Connections-Pacific

#### Explorer « l'océan de connexions » des pêcheries océaniennes

Les Occéanien·ne·s se considèrent comme les « gardien·n·es de l'océan », le protégeant « pour le bien-être général de toutes les choses vivantes » et « pour le bien commun » (Hau'ofa, 2000 : 33, 40 ; notre traduction). Pour elles et eux, la poursuite des Objectifs de développement durable – ODD 14 en lien avec tous les autres ODD<sup>3</sup> (Singh *et al.*, 2018) – a une longue et importante histoire. Celle-ci a donné lieu à la définition de politiques publiques qui s'appuient sur une « souveraineté océanienne », enracinée dans et par une relation/parenté avec l'océan Pacifique, et « centrée sur la responsabilité établie en ce qui concerne l'océan et sa pluralité d'entités inclusives » (Bambridge *et al.*, 2021 : 349 ; notre traduction). Ces politiques régionales incluent *A Regional Roadmap for Sustainable Fisheries*<sup>4</sup> (approuvée en 2015 par les Pacific Islands Forum Leaders<sup>5</sup> et incluant des objec-

tifs à 10 ans pour les pêcheries à la fois hauturières et côtières) et *A New Song for Coastal Fisheries – Pathways to Change: The Noumea Strategy*<sup>6</sup> (développée en 2015 par des représentants de 22 pays et approuvée lors de réunions régionales relatives aux pêcheries). En effet, les pêcheries hauturières et côtières sont au cœur de l'économie des États océaniens et des moyens de subsistance de leurs populations (principalement côtières) (Gillett, 2016), encore plus depuis la pandémie de COVID-19 (Walters *et al.*, 2021).

socPacific visait donc à élargir les pistes de recherche vers une meilleure compréhension et reconnaissance des multiples aspects et connexions des pêcheries du Pacifique Sud – une région devenue une arène centrale pour imaginer le futur des océans et de leur gouvernance. Le point de départ du projet a été l'observation que les recherches sur les pêcheries du Pacifique Sud :

- (1) considéraient généralement leurs composantes hauturières et côtières séparément ;
- (2) se focalisaient particulièrement sur les ressources thonières, du fait de leur importance économique remarquable et, en conséquence, sur les problématiques de surexploitation et d'activités de pêche dites illicites, non déclarées et non réglementées (INN)<sup>7</sup> ;
- (3) attiraient principalement l'attention, en ce qui concerne les pêcheries côtières, sur des facteurs éco-

3. <https://sdgs.un.org/goals>

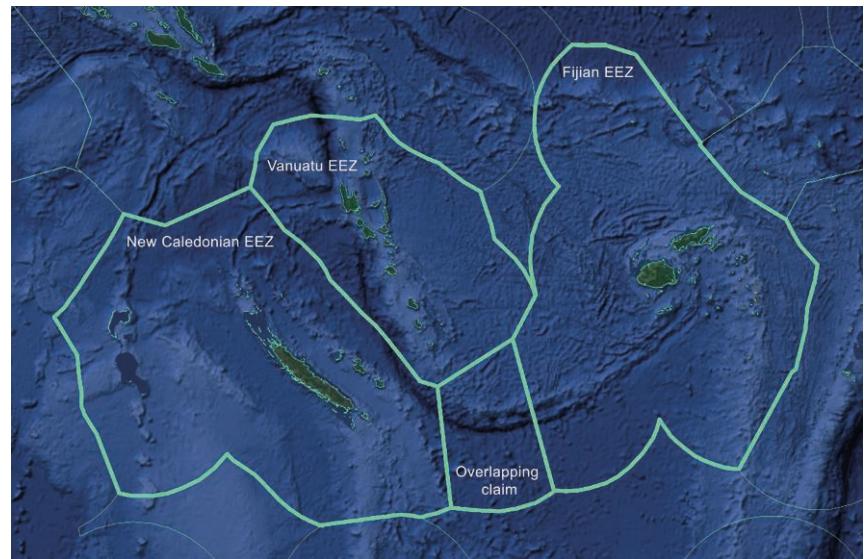
4. <https://fame1.spc.int/en/publications/roadmap-a-report-cards>

5. <https://www.forumsec.org/forum-leaders/>

6. <https://coastfish.spc.int/component/content/article/461-a-new-song-for-coastal-fisheries.html>

7. Ou en anglais : *Illegal, Unregulated and Unreported* (IUU). Ces pratiques ont notamment été pointées du doigt en 2001 par le Plan d'action international de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) visant à prévenir, à contrecarrer et à éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, puis incriminées par l'ODD 14 (Cible 14.4). La *Regional Roadmap for Sustainable Fisheries* mentionnée ci-dessus vise également à détecter, décourager et éliminer la pêche INN.

CARTE 1. – Carte des trois sites d'étude de socPacific (où « overlapping claim » fait référence à la controverse entre le Vanuatu, la Nouvelle-Calédonie et la France concernant la zone située autour des îles inhabitées Matthew et Hunter). (© socPacific)



nomiques, des dynamiques écologiques, ou leurs interrelations (par exemple à travers le concept d'approche écosystémique des pêches) plutôt que sur des questions d'autochtonie et de souveraineté ; et (4) montraient que, malgré le nombre croissant d'aires marines gérées localement et de grandes aires marines protégées dans la région, visant à restaurer et sauvegarder les ressources et la biodiversité marines, les pressions sur ces dernières ne cessaient d'augmenter (Govan, 2009 ; Leenhardt *et al.*, 2013) – en particulier les impacts écologiques souvent négatifs de la pêche (Froese *et al.*, 2016).

socPacific s'est donc efforcé de dépasser cette déconnection entre les composantes hauturières et côtières des pêcheries du Pacifique Sud, en regardant au-delà des perspectives économiques et écologiques, au-delà des oppositions local/global, et en se faisant l'écho des points de vue d'acteurs variés (ce qui inclut les pêcheur·se·s, les communautés locales, les gouvernements nationaux, les institutions régionales, et les mouvements globaux de conservation et de « conservation-en-tant-que-développement »). Le principal objectif de ce projet était ainsi d'explorer le réseau complexe de connexions socioculturelles, politiques et géopolitiques dans lequel les pêcheries et leur gestion s'inscrivent dans cette partie très convoitée mais menacée des océans de la planète (Nations Unies, 2016 et 2021).

#### *Un partenariat solide à la croisée de trois thématiques et trois sites d'étude*

socPacific s'est fondé sur un partenariat entre trois institutions académiques, connectant l'Europe et

l'Océanie : l'Institut de recherche pour le développement (IRD), le Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT) et The University of the South Pacific (USP). Ce projet a également été soutenu par un consortium plus large de partenaires externes, issus à la fois des sciences sociales et des sciences naturelles<sup>8</sup>. Cela a permis des investigations interdisciplinaires, multi-niveaux et multi-acteurs, articulées autour de trois principales thématiques interdépendantes :

- (1) les valeurs sociales des lieux et des ressources en lien avec les pêcheries côtières et hauturières ;
- (2) les connexions et tensions entre les intérêts et les pratiques en matière de pêche et de conservation ;
- (3) les manières dont les pêcheries et les outils de gestion existants sont intégrés dans les programmes de planification spatiale marine en cours de développement.

Ces investigations se sont concentrées sur trois pays, en incluant les 200 milles nautiques de leurs eaux sous juridiction nationale (ou « zones économiques exclusives ») : Fidji, Nouvelle-Calédonie et Vanuatu (carte 1)<sup>9</sup>. Ces sites d'étude diffèrent en termes d'importance des pêcheries hauturières dans leurs zones économiques exclusives (Karcher *et al.*, 2020). Cependant, leurs pêcheries côtières partagent certaines caractéristiques répandues plus largement dans le Pacifique Sud, telles que le manque de données de suivi adéquates (malgré une tendance à la surexploitation), et une dépendance excessive à l'égard des zones de « non-prélèvement » (où la pêche est interdite) comme principal outil de gestion (Gillett, 2014).

8. Voir <https://socpacific.net/team/>. Ce projet a également bénéficié de la participation très active de deux doctorantes en cotutelle franco-allemande, ainsi que de 11 étudiant·e·s impliquée·e·s en tant que stagiaires ou sous contrat, dont six Océanien·ne·s. socPacific a en effet développé son volet de renforcement des capacités bien davantage qu'initialement prévu, pour contribuer à inverser « *the tide of parachute science* » (Stefanoudis *et al.*, 2021). Ce volet comprenait des formations méthodologiques, la coproduction et l'analyse conjointe de données, ainsi que la co-écriture de communications et publications scientifiques.

9. socPacific a été très affecté par la pandémie de COVID-19, avec l'annulation de la plupart des terrains prévus pour le projet en 2020 et 2021, ce qui a entraîné l'inévitable renoncement à certaines perspectives comparatives.

## Les principaux résultats de socPacific

### Valeurs sociales des lieux et des ressources

Dans le cadre de la première thématique du projet – Valeurs sociales des lieux et des ressources –, on note l'importante contribution de l'étude menée par Harding *et al.* (2022) sur les valeurs multiples des pêcheries côtières de l'île fidjienne de Kadavu. Cette équipe de recherche interdisciplinaire a exploré les valeurs socio-culturelles des ressources marines parallèlement à leurs valeurs monétaires et de subsistance. Cette approche pourra nourrir la conception de mesures de gestion intégrée des pêcheries côtières, notamment en attirant l'attention sur les valeurs que les communautés *iTaukei* (autochtones) elles-mêmes attribuent aux espèces marines. L'étude a également mis en lumière les contributions des femmes *iTaukei* au secteur de la pêche artisanale.

Au-delà de ces catégories d'acteurs, socPacific a également examiné les valeurs que les enfants de Fidji et de Nouvelle-Calédonie attribuent à la mer et à la vie marine, à partir de dessins réalisés par des écoliers et de leurs propres commentaires sur ces derniers (Fache *et al.*, 2022a et 2022b). Ce travail a révélé l'attachement des enfants à des lieux spécifiques qui leur procurent un enracinement physique et social ainsi qu'un sentiment d'appartenance (Fache *et al.*, 2022b). Les enfants ont également mis en avant la nécessité de protéger, pour les générations futures, les espèces qui ont pour eux une importance à la fois écologique et culturelle, comme les tortues de mer et les requins (Fache *et al.*, 2022b). Cela fait écho à l'appel de Harding *et al.* (2022) en faveur d'une prise en compte systématique des « *cultural keystone species* »<sup>10</sup> dans les futures analyses des valeurs et stratégies de (co)gestion des pêcheries côtières, à Fidji et au-delà. Cela fait également écho à l'utilisation par Breckwoldt *et al.* (2022a) de la notion d'« *ecological and cultural keystone places* » pour souligner l'importance du rôle des passes récifales (ouvertures et canaux dans les récifs barrières et frangeants ; photo 2).

En Océanie, ces espèces et ces lieux qui jouent un rôle écologique et culturel majeur s'inscrivent dans un continuum terre-mer, auquel il est fait référence par des termes vernaculaires dérivés du terme (reconstruit) proto-malayo-polynésien *\*banua* (Chave-Dartoen, 2016), tels que *fenua*, *fanua*, *fonua*, *enua*, *whenua* ou *vanua* (Veitayaki *et al.*, 2018). L'équipe de socPacific a documenté les représentations qu'ont aujourd'hui les adultes autochtones des territoires terre-mer (ou mer-terre) – et les connaissances, valeurs et normes associées – à Fidji (Fache et Pauwels, 2020), en Nouvelle-Calédonie (Dégremont et Sabinot, 2020) et au Vanuatu (Pascht, 2022). Fache *et al.* (2022b) ont souligné que ce continuum terre-mer est aussi une évidence

pour les enfants de Fidji et de Nouvelle-Calédonie<sup>11</sup>, qui considèrent que la mer et la terre sont inextricablement liées. Cette inséparabilité est également de plus en plus prise en compte dans la gestion des pêcheries par le biais d'approches dites « *ridge-to-reef* » (Fache et Pauwels, 2022).

### Connexions et tensions entre pêche et conservation

La deuxième thématique – Connexions et tensions entre pêche et conservation – était fondée sur l'appréhension de la pêche comme un « objet frontière », c'est-à-dire un objet qui vit dans, et construit des connexions entre, de multiples mondes sociaux et domaines de connaissances, formant ainsi une frontière partagée entre ceux-ci (Star et Griesemer, 1989 ; Star, 2010 ; Mollinga, 2010 ; Mawyer, 2021). socPacific a exploré dans quelle mesure ces multiples mondes et savoirs organisent et mettent en œuvre l'objectif d'*intégration* qui tend à se généraliser dans le domaine de la gestion des océans et des littoraux (Riera, 2022). Ce concept d'*intégration* vise à (re)connecter différentes échelles (par exemple, politiques globales, régionales, nationales et locales), différents espaces (par exemple, la terre et la mer, le littoral et le large), différentes temporalités (par exemple, usages actuels et besoins des générations futures) et/ou différents acteurs (par exemple, acteurs étatiques et non étatiques ; Fache *et al.*, 2022c). Cependant, différentes visions et approches de l'*intégration* coexistent en Océanie, en particulier : une *intégration* ancrée dans l'idéologie néolibérale et mettant l'accent sur la flexibilité, versus une *intégration* articulée à des formes régionalistes de libéralisme<sup>12</sup> politico-culturel et mettant l'accent sur le pluralisme (Riera, 2022).

Le projet a donc examiné quelles dé/re/connexions entre des mondes, des savoirs et des acteurs distincts ont contribué à façonner les pratiques de pêche et de gestion des pêcheries en Océanie. À Fidji par exemple, au niveau national, le champ de la « gestion des pêcheries côtières » a été progressivement façonné par différentes coalitions d'acteurs, par le biais de différents régimes de pratiques (*management-as-development*, *management-as-conservation*, *hybrid* ; Riera, 2022). Ces régimes, qui se chevauchent en partie, se sont d'abord articulés autour des tensions entre développement et conservation, puis autour des efforts visant à réconcilier les mondes et savoirs du développement et de la conservation (Riera, 2022).

### Programmes de planification spatiale marine en cours de développement

Afin d'aborder la troisième thématique – Programmes de planification spatiale marine en cours de développement – il a d'abord été nécessaire : (1) de comprendre

10. C'est-à-dire : « *culturally salient species that shape in a major way the cultural identity of a people* » (Garibaldi and Turner, 2004 : 4 ; voir aussi Kitolelei *et al.*, 2021).

11. L'analyse de ces représentations chez les écoliers du Vanuatu est encore en cours.

12. Ici, le terme « libéralisme » n'est pas entendu en lien avec la théorie économique, mais plutôt dans sa dimension politique, qui englobe l'émancipation individuelle, le pluralisme et le multiculturalisme.



PHOTO 2. – Exemple de passe récifale : vue satellite de la passe de Naiqoro, Kadavu, Fidji (© Google Earth)

le paysage politique existant (et persistant) autour de la gestion régionale des pêcheries (Karcher *et al.*, 2020) ; et (2) d'analyser la ruée vers l'espace et les ressources qui s'est déployée dans l'océan Pacifique au cours des dernières décennies (Fache *et al.*, 2021). D'une part, ces travaux ont confirmé que les pêcheries thonières ont et nécessitent une arène politique solide (avec des mesures contraignantes visant à réguler les intérêts multiples et puissants de cette ressource précieuse), tout en suggérant que l'établissement de mesures contraignantes dans les zones côtières pourrait n'être ni facilement réalisable ni considéré comme bénéfique par les autorités nationales. D'autre part, la recherche a montré que l'intérêt croissant pour, et la ruée vers, l'espace et les ressources (impliquant les pays et territoires du Pacifique insulaire ainsi que des puissances extérieures) révèlent trois motivations interdépendantes : l'exploitation des ressources marines (en particulier le poisson, le pétrole et les minéraux des grands fonds) ; la protection de la biodiversité marine (en particulier via des aires protégées) ; et le contrôle ou l'expression de revendications de souveraineté sur les espaces marins. Plus qu'un simple processus d'accaparement des océans, cette ruée incarne plutôt un processus de frontière fondé sur une dialectique entre dynamiques d'accaparement<sup>13</sup> et de mise en commun<sup>14</sup>. Ces tendances ont reconfiguré l'océan Pacifique de manières diverses et encore largement imprévisibles, notamment par la création et la mise en œuvre de grandes aires marines protégées (Dégremont, 2022).

Enfin, socPacific s'est interrogé sur les contours de la planification spatiale marine « en train de se faire » en Océanie, en accordant une attention particulière au rôle des êtres non humains dans le façonnement de ces programmes et/ou dans la résistance à ces derniers.

Dans deux études de cas, portant respectivement sur la gestion du « risque requin »<sup>15</sup> en Nouvelle-Calédonie et sur l'écotourisme autour des requins à Fidji, Kon Kam King et Riera (2022) ont affirmé que les requins sont intégrés de manière croissante dans la planification spatiale marine, ce qui illustre le développement d'une « planification spatiale marine plus qu'humaine ». La « juste place » des requins et des humains en mer est ainsi négociée, définie et appliquée de manière divergente dans ces deux cas, face à une résistance à la fois humaine et non humaine.

### **Conclusion : principales avancées et futures pistes de recherche**

socPacific a revitalisé l'étude des pêcheries du Pacifique Sud en conceptualisant l'Océanie comme « un océan de connexions ». Cette notion met en lumière les multiples significations, dimensions et expressions de la connectivité en Océanie. Elle fait également valoir que les connaissances, cosmologies, socialités, spiritualités, valeurs, normes/formes de gouvernance et souverainetés océaniennes sont essentielles pour garantir la santé de l'océan Pacifique, considéré à la fois comme le plus grand océan de la planète, un patrimoine commun, le théâtre d'une véritable ruée vers l'espace et les ressources, un paysage océanique quadridimensionnel (incluant la profondeur et le temps) et une entité plus qu'humaine. socPacific a également souligné qu'une compréhension plus holistique et fine des pêcheries nécessite l'établissement de liens entre :

13. *Grabbing* en anglais ; c'est-à-dire appropriation de l'accès, de l'usage ou du contrôle relatif à l'espace ou aux ressources océaniques.

14. *Commoning* en anglais ; un terme qui souligne la dimension processuelle des pratiques et des politiques de revendication, de création et/ou de maintien des « communs » océaniques.

15. <https://www.province-sud.nc/espace-thematique/dispositif-risque-requin>

- (1) le tournant relationnel en cours dans les sciences humaines et sociales ainsi que dans le champ de la science de la durabilité ;
- (2) le tournant intégratif comme nouvelle ère de la conservation de la biodiversité, supposée fusionner avec les objectifs du développement durable et de la gestion des pêcheries ; et
- (3) le tournant inter- et transdisciplinaire, visant à garantir que de plus nombreuses voix – académiques et non académiques – soient entendues.

En termes de nouvelles perspectives, nous avons identifié une lacune des recherches relatives à l’Océanie, nécessitant une attention urgente : à ce jour, peu de travaux (mais voir Johannes et Hvding, 2000 ; Aswani et Hamilton, 2004) ont produit et diffusé des connaissances sur l’importance socio-écologique à multiples facettes des passes récifales (ouvertures et canaux dans les récifs barrières et frangeants), qui devraient pourtant être au cœur des activités de conservation de la biodiversité. Des interprétations visuelles d’images satellites basées sur le SIG ont permis à Breckwoldt *et al.* (2022b) d’identifier 113 passes récifales dans un échantillon de neuf îles du Pacifique Sud, et de décrire trois types de passes récifales. Étape importante vers le développement d’une compréhension commune des valeurs et rôles de ces lieux, cette typologie est maintenant à affiner en utilisant un ensemble de paramètres et de critères supplémentaires<sup>16</sup>. Nos futures pistes de recherche concernant les passes récifales incluent également une étude transdisciplinaire de ces « *ecological and cultural keystone places* ».

## BIBLIOGRAPHIE

- BAMBRIDGE Tamatoa, Paul D’ARCY et Alexander MAWYER, 2021. Oceanian sovereignty: Rethinking conservation in a sea of islands, *Pacific Conservation Biology* 27 (4), pp. 345-353 (DOI: 10.1071/PC20026).
- BRECKWOLDT Annette, Yvy DOMBAL, Catherine SABINOT, Gilbert DAVID, Léa RIERA, Sebastian FERSE et Elodie FACHE, 2022a. A social-ecological engagement with reef passages in New Caledonia: Connectors between coastal and oceanic spaces and species, *Ambio* 51, pp. 2401-2413 (DOI: 10.1007/s13280-022-01762-8).
- BRECKWOLDT Annette, Alexandra NOZIK, Nils MOOSDORF, Jan BIERWIRTH, Elodie FACHE, Sebastian FERSE, Amanda FORD, Sangeeta MANGUBHAI, Dominique PELLETIER et Susanna PIOVANO, 2022b. A typology for reef passages, *Frontiers in Marine Science* 9, n°786125 (DOI: 10.3389/fmars.2022.786125).
- CHAVE-DARTOEN Sophie, 2016. \*Banua, \*panua, fenua: A Austronesian conception of the socio-cosmic world, in F. Valentin and G. Molle (eds), *Spatial dynamics in Oceania: Discovery, appropriation and the emergence of traditional societies*, Paris, Société préhistorique française, pp. 231-243.
- DÉGREMONT Marlène, 2022. LSMPA sovereignties in New Caledonia and French Polynesia: Territories, alliances and powers in Oceania, *Oceania* 92 (1), pp. 51-73 (DOI: 10.1002/ocea.5331).
- DÉGREMONT Marlène et Catherine SABINOT, 2020. La Terre-mer, enjeu de territoires et de légitimités en Nouvelle-Calédonie, *L’Information géographique* 84 (1), pp. 79-111 (DOI: 10.3917/lig.841.0079).
- FACHE Elodie, Pierre-Yves LE MEUR et Estienne RODARY, 2021. Introduction – The new scramble for the Pacific: A Frontier Approach, *Pacific Affairs* 94 (1), pp. 57-75 (DOI: 10.5509/202194157).
- FACHE Elodie, Catherine SABINOT, Simonne PAUWELS, Léa RIERA, Annette BRECKWOLDT, Gilbert DAVID, Ulamila MATAIRAKULA et Stéphanie M. CARRIÈRE, 2022a. Encouraging drawing in research with children on marine environments: Methodological and epistemological considerations, *Human Ecology* 50, pp. 739-760 (DOI: 10.1007/s10745-022-00332-6).
- FACHE Elodie, Susanna PIOVANO, Alisi SODERBERG, Malakai TUIONO, Léa RIERA, Gilbert DAVID, Matthias KOWASCH, Simonne PAUWELS, Annette BRECKWOLDT, Stéphanie M. CARRIÈRE et Catherine SABINOT, 2022b. “Draw the sea...”: Children’s representations of ocean connectivity in Fiji and New Caledonia, *Ambio* 51, pp. 2445-2458 (DOI: 10.1007/s13280-022-01777-1).
- FACHE Elodie, Juliette KON KAM KING, Léa RIERA et Annette BRECKWOLDT, 2022c. A sea of connections: Reflections on connectivity from/in Oceania, *Ambio* 51, pp. 2333-2341 (DOI: 10.1007/s13280-022-01789-x).
- FACHE Elodie et Simonne PAUWELS, 2020. Tackling coastal ‘overfishing’ in Fiji: Advocating for indigenous worldview, knowledge and values to be the backbone of fisheries management strategies, *Maritime Studies* 19, pp. 41-52 (DOI: 10.1007/s40152-020-00162-6).
- , 2022. The ridge-to-reef approach on Cicia Island, Fiji, *Ambio* 51, pp. 2376-2388 (DOI: 10.1007/s13280-021-01669-w).
- FROESE Rainer, Henning WINKER, Didier GASCUEL, U. Rashid SUMAILA et Daniel PAULY, 2016. Minimizing the impact of fishing, *Fish and Fisheries* 17(3), pp. 785-802 (DOI: 10.1111/faf.12146).
- GARIBALDI Ann et Nancy TURNER, 2004. Cultural keystone species: Implications for ecological conservation and restoration, *Ecology and Society* 9 (3), online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art1/>.

16. Voir tableau 2 dans Breckwoldt *et al.*, 2022b.

- GILLETT Robert, 2014. Hot issues on Pacific Island coastal fisheries, *SPC Fisheries Newsletter* 144, pp. 53-60.
- , 2016. *Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories*, Noumea, SPC.
- GOVAN Hugh, 2009. Achieving the potential of locally managed marine areas in the South Pacific, *SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin* 25, pp. 16-25.
- HARDING Simon, Kalisiana MARAMA, Annette BRECKWOLDT, Ulamila MATAIRAKULA et Elodie FACHE, 2022. Marine resources and their value in Kadavu, Fiji, *Ambio* 51, pp. 2414-2430 (DOI: 10.1007/s13280-022-01794-0).
- HAU'OMA Epeli, 1994. Our sea of islands, *The Contemporary Pacific* 6, pp. 148-161.
- , 2000. The Ocean in us, in A. Hooper (ed.), *Culture and Sustainable Development in the Pacific*, Canberra, ANU E-Press and Asia Pacific Press, pp. 32-43.
- KARCHER Denis B., Elodie FACHE, Annette BRECKWOLDT, Hugh GOVAN, Xochitl E. ELÍAS ILOSVAY, Juliette KON KAM KING, Léa RIERA et Catherine SABINOT, 2020. Trends in South Pacific fisheries management, *Marine Policy* 118 (DOI: 10.1016/j.marpol.2020.104021).
- KITOLELEI Salanieta, Randy THAMAN, Joeli VEITAYAKI, Annette BRECKWOLDT et Susanna PIOVANO, 2021. Na Vuku Makawa ni Qoli: Indigenous Fishing Knowledge (IFK) in Fiji and the Pacific, *Frontiers in Marine Science* 8 (DOI: 10.3389/fmars.2021.684303).
- KON KAM KING Juliette et Léa RIERA, 2022. The 'right place' for sharks in the South Pacific: Marine spatial planning in a more-than-human ocean, *Planning Practice & Research* 37(3), pp. 299-316 (DOI: 10.1080/02697459.2022.2035918).
- LEENHARDT Pierre, Bertrand CAZALET, Bernard SALVAT, Joachim CLAUDET et François FERAL, 2013. The rise of large-scale marine protected areas: Conservation or geopolitics?, *Ocean & Coastal Management* 3, pp. 1-7 (DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2013.08.013).
- MAWYER Alexander, 2021. Floating islands, frontiers, and other boundary objects on the edge of Oceania's futurity, *Pacific Affairs* 94, pp. 123-144 (DOI: 10.5509/2021941123).
- MOLLINGA Peter P., 2010. Boundary work and the complexity of natural resources management, *Crop Science* 50 (DOI: 10.2135/cropsci2009.10.0570).
- PASCHT Arno, 2022. Marine conservation in Vanuatu: Local conceptualisation and 'assemblage', *Ambio* 51, pp. 2389-2400 (DOI: 10.1007/s13280-022-01767-3).
- RIERA Léa, 2022. From tensions to integrations: Development and conservation coalitions in Fijian coastal fisheries management, PhD Thesis, Paul-Valéry Montpellier 3 University, France & University of Bremen, Germany.
- SINGH Gerald G. et al., 2018. A rapid assessment of co-benefits and trade-offs among sustainable development goals, *Marine Policy* 93, pp. 223-231 (DOI: 10.1016/j.marpol.2017.05.030).
- STAR Susan Leigh, 2010. This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept, *Science, Technology, & Human Values* 35, pp. 601-617 (DOI: 10.1177/0162243910377624).
- STAR Susan Leigh et James R. GRIESEMER, 1989. Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39, *Social Studies of Science* 19, pp. 387-420.
- STEFANOUDIS Paris V., Wilfredo Y. LICUANAN, Tiffany H. MORRISON, Sheena TALMA, Joeli VEITAYAKI et Lucy C. WOODALL, 2021. Turning the tide of parachute science, *Current Biology* 31, pp. R184-R185 (DOI: 10.1016/j.cub.2021.01.029).
- UNITED NATIONS, 2016. First World Ocean Assessment. United Nations Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Retrieved 1 July, 2022, from <https://www.un.org/regularprocess/content/first-world-ocean-assessment>.
- , 2021. Second World Ocean Assessment. United Nations Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Retrieved 1 July, 2022, from <https://www.un.org/regularprocess/woa2>.
- VEITAYAKI Joeli, Esaroma LEDUA, Akosita NAKORO, Hyun Pyo HONG, Deukhoon Peter HAN, Sukran MOON et Annette BRECKWOLDT, 2018. Future use of past practices: Policy implications of insights from two community-based marine resource management initiatives in Fiji, *Ocean Yearbook* 32, pp. 376-405 (DOI: 10.1163/22116001-03201015).
- WALTERS Gretchen et al., 2021. COVID-19, Indigenous peoples, local communities and natural resource governance, *Parks* 27, pp. 57-72 (DOI: 10.2305/IUCN.CH.2021.PARKS-27-SIGW.en).

# Project report: A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)

*Rapport de projet : A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)*

**Elodie Fache and Annette Breckwoldt**

---



**Electronic version**

URL: <https://journals.openedition.org/jso/14944>  
ISSN: 1760-7256

**This article is a translation of:**

Rapport de projet : *A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)*  
- URL : <https://journals.openedition.org/jso/14910> [fr]

**Publisher**

Société des océanistes

**Printed version**

Date of publication: 30 June 2023

Number of pages: 109-115

ISSN: 0300-953x

**Electronic reference**

Elodie Fache and Annette Breckwoldt, "Project report: A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)", *Journal de la Société des Océanistes* [Online], 156 | Année 2023-1, Online since 30 June 2023, connection on 18 August 2023. URL: <http://journals.openedition.org/jso/14944>

---

This text was automatically generated on 18 August 2023.



Creative Commons - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - CC BY-NC-ND 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

# Project report: A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)

*Rapport de projet : A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific Region (socPacific)*

**Elodie Fache and Annette Breckwoldt**

---

## Introduction

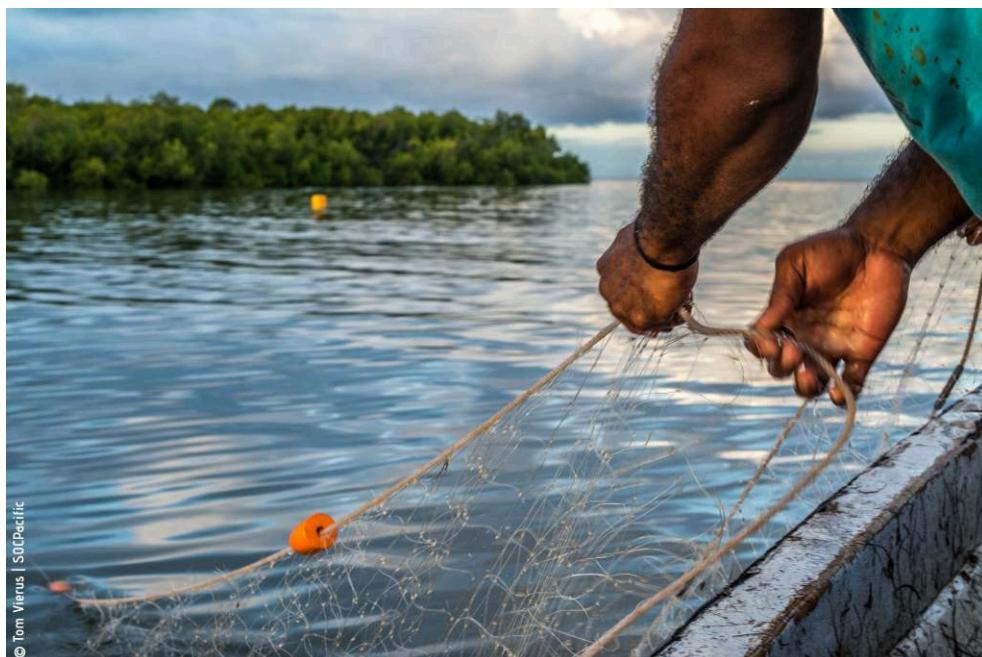
Oceania offers a unique example of local and regional governance, where communities and their political representatives are increasingly committed to an integrated management of marine areas and resources. This region's oceanic fisheries (especially tuna for international markets) and coastal fisheries (a diverse and largely unmonitored sector) remain a critical component of local livelihoods, national and regional economies, and global fish supplies. Oceanian fisheries are thus one of the most important concerns on the national and regional policy agendas. These fisheries-oriented policy agendas are also increasingly articulated to global biodiversity conservation efforts, including within the United Nations' Sustainable Development Goal 14 (SDG14) – 'Life below water' – which aims to conserve and sustainably use the oceans (70% of the Earth's surface). This goal is itself connected to the global target to expand protected areas to 30% of the planet by 2030<sup>1</sup>, focusing on areas that are particularly important for biodiversity (and fisheries), such as coral reefs, on which many Oceanians depend to survive.

The socPacific (soc for Sea Of Connections) project, funded by the French and German national research agencies<sup>2</sup> between May 2018 and October 2022, aimed at exploring the large web of socio-cultural, policy and geopolitical connections within which

fishing and fisheries management practices occur in the South Pacific region (Photo 1). Overall, socPacific proposed to superimpose on Epeli Hau'ofa's view of Oceania as 'a sea of islands' (Hau'ofa, 1994) a conceptualisation of Oceanians fisheries as embedded in 'a sea of connections' – a notion highlighting the multiple meanings, dimensions and expressions of ocean connectivity from/in Oceania.

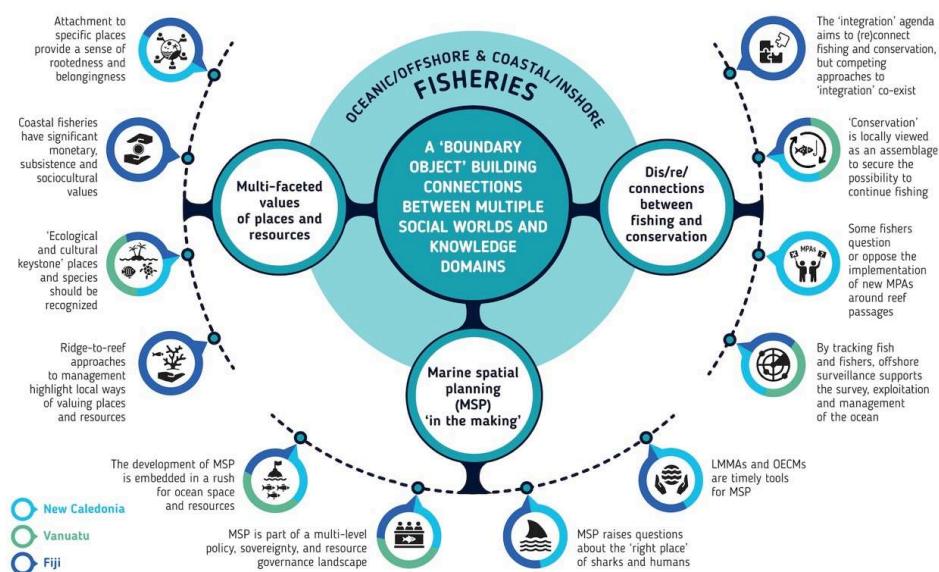
The present paper is a revised version of socPacific's official final report. Its publication is intended to disseminate the results of this recent research project as widely as possible among researchers and other actors with an interest in Oceania. Here, we offer an overview of the contexts and networks in which the project developed and unfolded, as well as of its main results (Figure 1), most of which have now been published in international peer-reviewed journals. In addition to summarizing the project's key achievements, the concluding section highlights pertinent questions for future research, against a backdrop of increasing and manifold pressures on coral reefs.

PHOTO 1. – Net-fishing in a Fijian river mouth: Embodying connectivity in Oceania



© Tom Vierus (<https://www.pacificmediahouse.com>), January 2016, Ba Estuary

FIGURE 1. – Overview of socPacific's results across three thematic areas and three study sites



© socPacific, with graphic design by Stéphanie Hernandez (<http://www.s-com-science.com/>)

## The Sea-Of-Connections-Pacific project

### Exploring the 'sea of connections' in Oceanian fisheries

Oceanians see themselves as the “custodians of the ocean”, protecting it “for the general welfare of all living things” and “for the general good” (Hau’ofa, 2000: 33, 40). In their view, pursuing Sustainable Development Goals – SDG 14 as related to all other SDGs<sup>3</sup> (Singh *et al.*, 2018) – has a deep and significant history. The latter has given momentum to a number of policy documents that build on an ‘Oceanian Sovereignty’, rooted in and through a relationship/kinship to the Pacific Ocean, and “centred in responsibility established with respect to the ocean and its plurality of inclusive entities” (Bambridge *et al.*, 2021: 349). These regional policy documents include *A Regional Roadmap for Sustainable Fisheries*<sup>4</sup> (endorsed in 2015 by the Pacific Islands Forum Leaders, and featuring goals for both oceanic and coastal fisheries for the next ten years), and *A New Song for Coastal Fisheries – Pathways to Change: The Noumea Strategy*<sup>5</sup> (developed in 2015 by representatives of 22 countries, and approved during regional fisheries meetings). Indeed, oceanic/offshore and coastal/inshore fisheries are central to the economy of Oceanian states and the livelihoods of their (mostly coastal) inhabitants (Gillett, 2016), increasingly so since the COVID-19 pandemic (Walters *et al.*, 2021).

socPacific thus aimed at broadening research pathways towards a better understanding and recognition of these multi-faceted aspects and connections of fisheries in the South Pacific region; a region that has become a central stage for imagining the future of the world’s oceans and their governance. The starting point for this project was the observation that research on South Pacific fisheries:

1. usually considered their oceanic/offshore and coastal/inshore components separately;

2. had a strong focus on tuna species, because of their outstanding economic relevance, and, as a consequence, on concerns about overexploitation and Illegal, Unregulated and Unreported (IUU)<sup>6</sup> fishing activities;
3. mainly paid attention, with regard to coastal fisheries, to economic factors, ecological dynamics, or their interrelationships (e.g., through the concept of ‘ecosystem approach to fisheries’) rather than to indigeneity and sovereignty issues; and
4. documented that despite the increasing number of both locally managed marine areas and large-scale marine protected areas in this region, aiming to restore and safeguard marine resources and biodiversity, pressures on these were ever-increasing (e.g., Govan, 2009; Leenhardt *et al.*, 2013) – especially the often negative ecological impacts of fishing (Froese *et al.*, 2016).

socPacific therefore endeavoured to overcome this disconnection between the oceanic/offshore and coastal/inshore components of South Pacific fisheries, by looking beyond economic and ecological perspectives, beyond local/global oppositions, and by echoing the points of view of various stakeholders (including fishers, local communities, national governments, regional institutions, and global conservation and ‘conservation-as-development’ movements). The main objective of this project hence was to explore the complex web of socio-cultural, policy and geopolitical connections within which fisheries and their management are embedded in this very coveted but highly threatened part of the world’s oceans (United Nations, 2016, 2021).

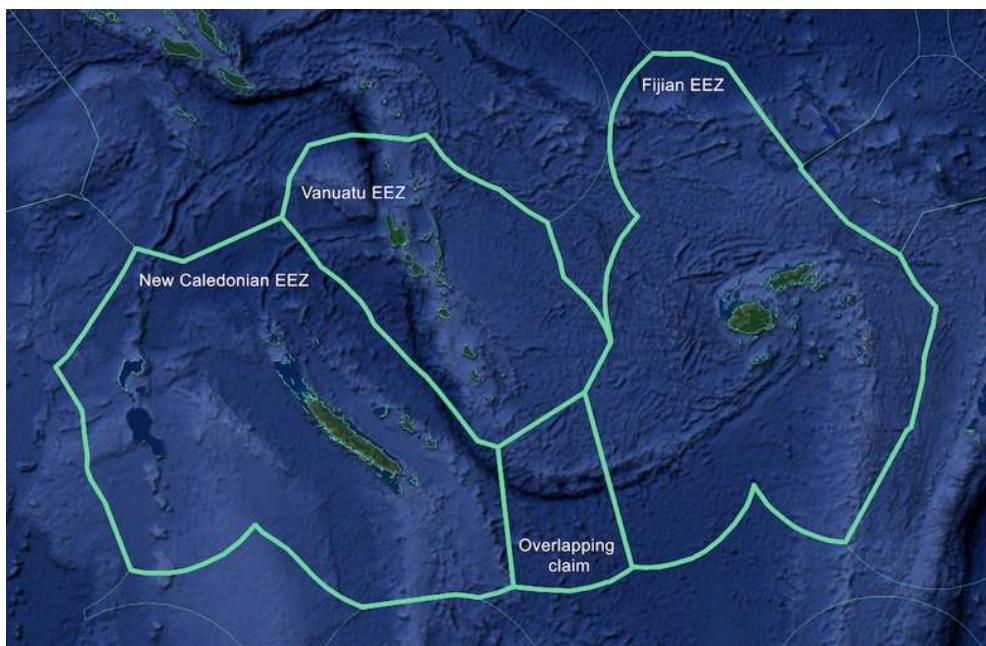
## A strong partnership across three thematic areas and three study sites

socPacific was based on a partnership between three academic institutions across Europe and Oceania: Institut de Recherche pour le Développement (IRD); Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT); and The University of the South Pacific (USP). It was also supported by a larger consortium of external partners, from both ‘social’ and ‘natural’ sciences.<sup>7</sup> This allowed interdisciplinary, multi-level and multi-stakeholder investigations, articulated around three main interrelated thematic areas:

1. the social values of places and resources in connection with inshore and offshore fisheries;
2. the connections and tensions between fishing and conservation interests and practices;
3. the ways fisheries and existing management tools are integrated into the Marine Spatial Planning schemes under development.

These investigations focused on three countries, including their respective 200 nautical miles of waters under national jurisdiction (or ‘Exclusive Economic Zones’): Fiji, New Caledonia, and Vanuatu (Map 1).<sup>8</sup> These study areas differ in terms of the importance of offshore fisheries within their Exclusive Economic Zones (Karcher *et al.*, 2020). Yet, their coastal fisheries share some features that are widespread in the South Pacific, such as a lack of adequate monitoring data, despite a trend of overexploitation, and an over-reliance on ‘no-take’ areas as the main management tool (Gillett, 2014).

**MAP 1.** – Map of socPacific's three study sites (the 'overlapping claim' refers to the disputed area between Vanuatu, New Caledonia, and France around the uninhabited Matthew and Hunter Islands)



© socPacific

## socPacific's main results

### Social values of places and resources

As part of the project's first thematic area – Social values of places and resources – an important contribution has been Harding *et al.*'s (2022) study of the multi-faceted values of coastal fisheries on Kadavu Island, Fiji. The interdisciplinary research team explored the sociocultural values of marine resources alongside their monetary and subsistence values. This integrated value assessment provided important insights about designing integrative coastal fisheries management measures, including *iTaukei* (Indigenous Fijian) communities' ways of valuing marine species. It also highlighted and acknowledged *iTaukei* women's contributions to small-scale fisheries.

Beyond these categories of stakeholders, SOCPacific also examined the values that children from Fiji and New Caledonia attributed to the sea and marine life, based on school-children's drawings and their own comments on the latter (Fache *et al.*, 2022a, 2022b). This work revealed children's attachment to specific places that provide them with physical and social roots as well as a sense of belonging (Fache *et al.*, 2022b). Children also brought to the fore the need to protect species that are of both ecological and cultural importance to them, such as sea turtles and sharks, for future generations (Fache *et al.*, 2022b). This echoes Harding *et al.* (2022)'s call for systematically taking into account 'cultural keystone species'<sup>9</sup> in future value assessments and (co-)management strategies for coastal fisheries, in Fiji and beyond. It also echoes Breckwoldt *et al.* (2022a)'s use of the notion of marine 'ecological and cultural keystone places' in order to highlight the multi-faceted significance of reef passages (breaks and channels in the barrier and fringing reefs; Photo 2).

In Oceania, such ‘ecological and cultural keystone’ places and species are embedded in a land-sea continuum, referred to by vernacular terms derived from the (reconstructed) Proto-Malayo-Polynesian term *\*banua* (Chave-Dartoen, 2016), such as *fenua*, *fanua*, *fonua*, *enua*, *whenua*, or *vanua* (Veitayaki *et al.*, 2018). SOCPacific’s team documented Indigenous adults’ representations of such land-sea (or sea-land) territories – and related knowledges, values and norms – in Fiji (Fache and Pauwels, 2020), New Caledonia (Dégremont and Sabinot, 2020), and Vanuatu (Pascht, 2022). Fache *et al.* (2022b) highlighted that this land-sea continuum is also self-evident for children in Fiji and New Caledonia<sup>10</sup>, who view the sea and land as inextricably linked. This inseparability is also increasingly taken into account in fisheries management through ridge-to-reef approaches (Fache and Pauwels, 2022).

PHOTO 2. – Example of a reef passage: satellite view of Naiqoro passage, Kadavu, Fiji



© Google Earth

## Connections and tensions between fishing and conservation

The second theme – Connections and tensions between fishing and conservation – was based on the apprehension of fisheries as a ‘boundary object’, i.e. an object which lives in, and builds connections between, multiple social worlds and knowledge domains, forming a shared boundary between these (Star and Griesemer, 1989; Star, 2010; Mollinga, 2010; Mawyer, 2021). SOCPacific explored to what extent these multiple worlds and knowledges organize and implement the ‘integration’ agenda that has become increasingly widespread in the field of both ocean and coastal management (Riera, 2022). This concept of ‘integration’ aims to (re)connect different scales (e.g., global, regional, national, local policies), spaces (e.g., land and sea, inshore and offshore), temporalities (e.g., today’s uses and future generations’ needs), and/or stakeholders (e.g., state and non-state actors; Fache *et al.*, 2022c). However, different views of and approaches to ‘integration’ co-exist in Oceania, in particular: an ‘integration’ embedded in the neoliberal ideology and highlighting flexibility, versus an ‘integration’ articulated to regionalist forms of cultural-political liberalism<sup>11</sup> and highlighting pluralism (Riera, 2022).

The project thus examined what dis/re/connections between distinct worlds, knowledge domains, and stakeholders have been shaping fishing and fisheries management practices in Oceania. In Fiji, for example, at the national level, the field of ‘coastal fisheries management’ has been progressively shaped by different coalitions of stakeholders, through different regimes of practices (‘management-as-development’, ‘management-as-conservation’, and ‘hybrid’; Riera, 2022). These partly overlapping regimes were first articulated around development-conservation tensions, then around efforts to weave together the worlds and knowledge domains of development and conservation (Riera, 2022).

## Marine Spatial Planning schemes under development

Exploring the third thematic area – Marine Spatial Planning schemes under development – first required: (1) understanding the existing (and persisting) policy landscape around regional fisheries management (Karcher *et al.*, 2020); and (2) analysing the rush for space and resources that has been taking place in the Pacific Ocean in recent decades (Fache *et al.*, 2021). On the one hand, this work confirmed that tuna fisheries have and need an established hard policy arena (with binding measures attempting to regulate multiple and powerful interests in this valuable resource), while suggesting that establishing binding measures in coastal areas might neither be easily achieved nor deemed as beneficial by national authorities. On the other hand, the research showed that the increasing interest in and rush for space and resources (involving Pacific Island countries and territories as well as external powers) reveals three interlinked motivations: exploitation of marine resources (especially fish, oil and deep-sea minerals); protection of marine biodiversity (especially with closures); and control or expression of sovereignty claims over marine spaces. More than a mere process of ‘ocean grabbing’, this rush rather epitomises a dialectic frontier process that combines grabbing<sup>12</sup> and commoning<sup>13</sup> dynamics. These trends have been reconfiguring the Pacific Ocean in diverse and still largely unpredictable ways, including through the creation and implementation of large-scale marine protected areas (Dégremont, 2022).

Lastly, socPacific questioned the contours of ‘Marine Spatial Planning in the making’ in Oceania, with particular attention to non-human beings’ role in shaping such schemes and/or resistance to these. In two case studies, focusing respectively on shark risk management in New Caledonia and shark-oriented ecotourism in Fiji, Kon Kam King and Riera (2022) argued that sharks are increasingly incorporated into Marine Spatial Planning, which illustrates the development of a ‘more-than-human Marine Spatial Planning’. The ‘right place’ of sharks and humans at sea is thereby negotiated, defined, and enforced divergently in these two cases, facing both human and non-human resistance.

## Conclusion: key achievements and future research pathways

socPacific revitalized the study of South Pacific fisheries through the conceptualization of Oceania as ‘a sea of connections’. This notion highlights the multiple meanings, dimensions and expressions of ocean connectivity from/in Oceania. It also emphasizes that Oceanian knowledges, cosmologies, socialities, spiritualities, values, norms/forms

of governance, and sovereignties are central to ensuring the health of the Pacific Ocean, considered all at once as the planet's largest ocean, a common heritage, the scene of an unequalled rush for space and resources, a four-dimension (including depth and time) 'oceanscape', and a more-than-human entity. socPacific also outlined that a more comprehensive and finer understanding of fisheries requires linking:

1. the relational turn underway in the social sciences and humanities, as well as among sustainability scientists;
2. the integrative turn as a new era of biodiversity conservation, supposed to merge with both sustainable development and fisheries management objectives; and
3. the inter- and transdisciplinary turn, aiming to ensure that many more voices – academic and non-academic – are heard.

Looking ahead, we have identified a research gap requiring urgent attention: to date, little research (but see Johannes and Hviding, 2000; Aswani and Hamilton, 2004) has provided knowledge on the multi-faceted social-ecological significance of reef passages (breaks and channels in the barrier and fringing reefs), which should be a focus of biodiversity conservation activities. GIS-based visual interpretations of satellite imagery helped Breckwoldt *et al.* (2022b) to identify 113 reef passages across a sample of nine Pacific islands, and describe three types of reef passages. This typology is a useful milestone towards developing a common understanding of these places' values and roles, and should next be refined using a set of additional parameters and criteria.<sup>14</sup> Our future research pathways regarding reef passages also include a transdisciplinary study of these 'ecological and cultural keystone places'.

---

## BIBLIOGRAPHY

- BAMBRIDGE Tamatoa, Paul D'ARCY and Alexander MAWYER, 2021. Oceanian sovereignty: Rethinking conservation in a sea of islands, *Pacific Conservation Biology* 27 (4), pp. 345-353 (DOI: 10.1071/PC20026).
- BRECKWOLDT Annette, Yvy DOMBAL, Catherine SABINOT, Gilbert DAVID, Léa RIERA, Sebastian FERSE and Elodie FACHE, 2022a. A social-ecological engagement with reef passages in New Caledonia: Connectors between coastal and oceanic spaces and species, *Ambio* 51, pp. 2401-2413 (DOI: 10.1007/s13280-022-01762-8).
- BRECKWOLDT Annette, Alexandra NOZIK, Nils MOOSDORF, Jan BIERWIRTH, Elodie FACHE, Sebastian FERSE, Amanda FORD, Sangeeta MANGUBHAI, Dominique PELLETIER and Susanna PIOVANO, 2022b. A typology for reef passages, *Frontiers in Marine Science* 9, n°786125 (DOI: 10.3389/fmars.2022.786125).
- CHAVE-DARTOEN Sophie, 2016. \*Banua, \*panua, fenua: A Austronesian conception of the socio-cosmic world, in F. Valentin and G. Molle (eds), *Spatial dynamics in Oceania: Discovery, appropriation and the emergence of traditional societies*, Paris, Société préhistorique française, pp. 231-243.

- DÉGREMONT Marlène, 2022. LSMPA sovereignties in New Caledonia and French Polynesia: Territorialities, alliances and powers in Oceania, *Oceania* 92 (1), pp. 51-73 (DOI: 10.1002/ocea.5331).
- DÉGREMONT Marlène and Catherine SABINOT, 2020. La Terre-mer, enjeu de territoires et de légitimités en Nouvelle-Calédonie, *L'Information géographique* 84 (1), pp. 79-111 (DOI: 10.3917/lig.841.0079).
- FACHE Elodie, Pierre-Yves LE MEUR and Estienne RODARY, 2021. Introduction – The new scramble for the Pacific: A Frontier Approach, *Pacific Affairs* 94 (1), pp. 57-75 (DOI: 10.5509/202194157).
- FACHE Elodie, Catherine SABINOT, Simonne PAUWELS, Léa RIERA, Annette BRECKWOLDT, Gilbert DAVID, Ulamila MATAIRAKULA and Stéphanie M. CARRIÈRE, 2022a. Encouraging drawing in research with children on marine environments: Methodological and epistemological considerations, *Human Ecology* 50, pp. 739-760 (DOI: 10.1007/s10745-022-00332-6).
- FACHE Elodie, Susanna PIOVANO, Alisi SODERBERG, Malakai TUONO, Léa RIERA, Gilbert DAVID, Matthias KOWASCH, Simonne PAUWELS, Annette BRECKWOLDT, Stéphanie M. CARRIÈRE and Catherine SABINOT, 2022b. "Draw the sea...": Children's representations of ocean connectivity in Fiji and New Caledonia, *Ambio* 51, pp. 2445-2458 (DOI: 10.1007/s13280-022-01777-1).
- FACHE Elodie, Juliette KON KAM KING, Léa RIERA and Annette BRECKWOLDT, 2022c. A sea of connections: Reflections on connectivity from/in Oceania, *Ambio* 51, pp. 2333-2341 (DOI: 10.1007/s13280-022-01789-x).
- FACHE Elodie and Simonne PAUWELS, 2020. Tackling coastal 'overfishing' in Fiji: Advocating for indigenous worldview, knowledge and values to be the backbone of fisheries management strategies, *Maritime Studies* 19, pp. 41-52 (DOI: 10.1007/s40152-020-00162-6).
- FACHE Elodie and Simonne PAUWELS, 2022. The ridge-to-reef approach on Cicia Island, Fiji, *Ambio* 51, pp. 2376-2388 (DOI: 10.1007/s13280-021-01669-w).
- FROESE Rainer, Henning WINKER, Didier GASCUEL, U. Rashid SUMAILA and Daniel PAULY, 2016. Minimizing the impact of fishing, *Fish and Fisheries* 17 (3), pp. 785-802 (DOI: 10.1111/faf.12146).
- GARIBALDI Ann and Nancy TURNER, 2004. Cultural keystone species: Implications for ecological conservation and restoration, *Ecology and Society* 9 (3), online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art1/>.
- GILLETT Robert, 2014. Hot issues on Pacific Island coastal fisheries, *SPC Fisheries Newsletter* 144, pp. 53-60.
- GILLETT Robert, 2016. *Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories*, Noumea, SPC.
- GOVAN Hugh, 2009. Achieving the potential of locally managed marine areas in the South Pacific, *SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin* 25, pp. 16-25.
- HARDING Simon, Kalisiana MARAMA, Annette BRECKWOLDT, Ulamila MATAIRAKULA and Elodie FACHE, 2022. Marine resources and their value in Kadavu, Fiji, *Ambio* 51, pp. 2414-2430 (DOI: 10.1007/s13280-022-01794-0).
- HAU'OFA Epeli, 1994. Our sea of islands, *The Contemporary Pacific* 6, pp. 148-161.
- HAU'OFA Epeli, 2000. The Ocean in us, in A. Hooper (ed.), *Culture and Sustainable Development in the Pacific*, Canberra, ANU E-Press and Asia Pacific Press, pp. 32-43.

KARCHER Denis B., Elodie FACHE, Annette BRECKWOLDT, Hugh GOVAN, Xochitl E. ELÍAS ILOSVAY, Juliette KON KAM KING, Léa RIERA and Catherine SABINOT, 2020. Trends in South Pacific fisheries management, *Marine Policy* 118 (DOI: 10.1016/j.marpol.2020.104021).

KITOLELEI Salanieta, Randy THAMAN, Joeli VEITAYAKI, Annette BRECKWOLDT and Susanna PIOVANO, 2021. Na Vuku Makawa ni Qoli: Indigenous Fishing Knowledge (IFK) in Fiji and the Pacific, *Frontiers in Marine Science* 8 (DOI: 10.3389/fmars.2021.684303).

KON KAM KING Juliette and Léa RIERA, 2022. The ‘right place’ for sharks in the South Pacific: Marine spatial planning in a more-than-human ocean, *Planning Practice & Research* 37 (3), pp. 299-316 (DOI: 10.1080/02697459.2022.2035918).

LEENHARDT Pierre, Bertrand CAZALLET, Bernard SALVAT, Joachim CLAUDET and François FERAL, 2013. The rise of large-scale marine protected areas: Conservation or geopolitics?, *Ocean & Coastal Management* 3, pp. 1-7 (DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2013.08.013).

MAWYER Alexander, 2021. Floating islands, frontiers, and other boundary objects on the edge of Oceania’s futurity, *Pacific Affairs* 94, pp. 123-144 (DOI: 10.5509/2021941123).

MOLLINGA Peter P., 2010. Boundary work and the complexity of natural resources management, *Crop Science* 50 (DOI: 10.2135/cropsci2009.10.0570).

PASCHT Arno, 2022. Marine conservation in Vanuatu: Local conceptualisation and ‘assemblage’, *Ambio* 51, pp. 2389-2400 (DOI: 10.1007/s13280-022-01767-3).

RIERA Léa, 2022. From tensions to integrations: Development and conservation coalitions in Fijian coastal fisheries management, PhD Thesis, Paul-Valéry Montpellier 3 University, France & University of Bremen, Germany.

SINGH Gerald G. et al., 2018. A rapid assessment of co-benefits and trade-offs among sustainable development goals, *Marine Policy* 93, pp. 223-231 (DOI: 10.1016/j.marpol.2017.05.030).

STAR Susan Leigh, 2010. This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept, *Science, Technology, & Human Values* 35, pp. 601-617 (DOI: 10.1177/0162243910377624).

STAR Susan Leigh and James R. GRIESEMER, 1989. Institutional ecology, ‘translations’ and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39, *Social Studies of Science* 19, pp. 387-420.

STEFANOUDIS Paris V., Wilfredo Y. LICUANAN, Tiffany H. MORRISON, Sheena TALMA, Joeli VEITAYAKI and Lucy C. WOODALL, 2021. Turning the tide of parachute science, *Current Biology* 31, pp. R184-R185 (DOI: 10.1016/j.cub.2021.01.029).

UNITED NATIONS, 2016. First World Ocean Assessment. United Nations Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Retrieved 1 July, 2022, from <https://www.un.org/regularprocess/content/firstworld-ocean-assessment>.

UNITED NATIONS, 2021. Second World Ocean Assessment. United Nations Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Retrieved 1 July, 2022, from <https://www.un.org/regularprocess/woa2>.

VEITAYAKI Joeli, Esaroma LEDUA, Akosita NAKORO, Hyun Pyo HONG, Deukhoon Peter HAN, Sukran MOON and Annette BRECKWOLDT, 2018. Future use of past practices: Policy implications of insights from two community-based marine resource management initiatives in Fiji, *Ocean Yearbook* 32, pp. 376-405 (DOI: 10.1163/22116001-03201015).

WALTERS Gretchen et al., 2021. COVID-19, Indigenous peoples, local communities and natural resource governance, *Parks* 27, pp. 57-72 (DOI: 10.2305/IUCN.CH.2021.PARKS-27-SIGW.en).

## NOTES

1. <https://www.cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222>
  2. Agence Nationale de la Recherche (ANR) and Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).
  3. <https://sdgs.un.org/goals>
  4. <https://fame1.spc.int/en/publications/roadmap-a-report-cards>
  5. <https://coastfish.spc.int/component/content/article/461-a-new-song-for-coastal-fisheries.html>
  6. Framed mainly by the United Nations' Food and Agricultural Organisation (FAO)'s international plan of action to prevent, deter and eliminate IUU fishing, endorsed by the FAO Council in June 2001. The above-mentioned *Regional Roadmap for Sustainable Fisheries* also aims to effectively detect, deter and eliminate IUU fishing.
  7. See <https://socpacific.net/team/>. This project also benefited from the very active involvement of two PhD students in French-German co-tutelle arrangements, and of 11 students as interns or contracted collaborators, including six Pacific Islanders. socPacific indeed developed its capacity-building component much further than originally foreseen, a genuine contribution to “turning the tide of parachute science” (Stefanoudis *et al.*, 2021). This component involved methodological trainings, co-production and joint analysis of data, as well as co-authorship of conference and journal papers.
  8. socPacific was heavily impacted by the COVID-19 pandemic, with most fieldwork periods planned in 2020 and 2021 cancelled, which resulted in the necessary renunciation to of some comparative perspectives.
  9. That is, “culturally salient species that shape in a major way the cultural identity of a people” (Garibaldi and Turner, 2004, p. 4; see also Kitolelei *et al.* 2021).
  10. An analysis of such representations among school-children from Vanuatu is still in progress.
  11. Here ‘liberalism’ is not understood in relation to the economic theory but rather in its political dimension, which encompasses individual emancipation, pluralism and multiculturalism.
  12. Dispossession of access to, use of, or control of ocean space or resources.
  13. The term ‘commoning’ stresses the processual dimension of the practices and policies of claim, creation, and/or maintenance of oceanic ‘commons’.
  14. See Table 2 in Breckwoldt *et al.*, 2022b.
- 

## ABSTRACTS

Conceptualiser les pêches du Pacifique Sud comme enclavées dans « un océan de connexions » permet de mettre en lumière les multiples significations, dimensions et expressions de la connectivité en Océanie. Entre mai 2018 et octobre 2022, le projet socPacific (soc pour Sea Of Connections) a exploré le vaste réseau de connexions socioculturelles, politiques et géopolitiques au sein duquel les pratiques de pêche et de gestion des pêches se déplient dans le Pacifique Sud. Cette recherche interdisciplinaire, multi-niveaux et multi-acteurs s'est principalement concentrée sur Fidji, la Nouvelle-Calédonie et le Vanuatu. Nous présentons ici une vue d'ensemble des contextes et réseaux dans lesquels le projet s'est développé, ainsi que de ses principaux résultats, dont la plupart ont été publiés. Cette vue d'ensemble a pour but de diffuser

les résultats de cette recherche récente aussi largement que possible parmi les chercheurs et autres acteurs intéressés par l'Océanie.

Conceptualizing South Pacific fisheries as embedded in 'a sea of connections' allows to highlight the multiple meanings, dimensions and expressions of ocean connectivity from/in Oceania. Between May 2018 and October 2022, the socPacific (soc for Sea Of Connections) project explored the large web of socio-cultural, policy and geopolitical connections within which fishing and fisheries management practices occur in the South Pacific region. Fiji, New Caledonia, and Vanuatu were the core geographical focus of this interdisciplinary, multi-level and multi-stakeholder research. Here, we offer an overview of the contexts and networks in which the project developed and unfolded, as well as of its main results, most of which have now been published in international peer-reviewed journals. This overview is intended to disseminate the results of this recent research as widely as possible among researchers and other actors with an interest in Oceania.

## INDEX

**Mots-clés:** Connectivity, Conservation, Fisheries, Interdisciplinarity, Ocean

**Keywords:** connectivité, conservation, pêches, interdisciplinarité, océan

## AUTHORS

### ELODIE FACHE

SENS, IRD, CIRAD, UPVM, UM, Montpellier, France - elodie.fache@ird.fr

### ANNETTE BRECKWOLDT

Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT), Bremen, Germany - annette.breckwoldt@leibniz-zmt.de