

Expérimentation d'une nouvelle approche participative de suivi des captures à Vanuatu

Abel Sami¹, Pita Neihapi^{1,2}, Douglas Koran¹, Vasemaca Malverus¹, Regina Ephraim¹, Ada Sokach¹, Lucy Joy^{1*}, Owen Li³, et Dirk Steenbergen³

Le présent document rend compte des essais préliminaires menés à Vanuatu dans le cadre d'un programme participatif de suivi des captures. Le programme s'appuie sur plusieurs méthodes, dont la photo-identification et la réalisation d'enquêtes quantitatives et qualitatives. Il a été conçu pour être mis en œuvre dans les limites des ressources et des capacités disponibles localement, dans un souci d'efficacité et d'inclusivité. L'implication des populations locales est au cœur de cette initiative, qui vise à renforcer et à promouvoir la participation communautaire à la gestion des pêches. Le programme est donc venu se greffer à un plus large éventail d'activités de gestion communautaire des pêches en cours d'exécution. Bien que préliminaires, les résultats de cette première campagne de collecte de données ont mis en évidence la très grande diversité des prises et l'utilisation de nouvelles méthodes de pêche. Ils ont également facilité les échanges au sein des communautés, où les observations empiriques, qui servaient jusqu'alors à apprécier l'impact des pratiques de gestion, étant aussi bien défendues que contestées.

Introduction

La santé et la productivité des ressources côtières représentent un enjeu vital pour Vanuatu (Hickey 2008 ; Raubani *et al.* 2017), non seulement pour les populations du littoral, mais aussi pour celles de l'intérieur et des villes. L'archipel étant particulièrement vulnérable aux catastrophes naturelles (Day *et al.* 2019), le poisson est aussi une source de nourriture de secours essentielle pour les populations, comme constaté depuis le début de la pandémie de COVID-19 et après le passage des cyclones Pam, en 2015, et Harold, en 2020 (Eriksson *et al.* 2017 ; Steenbergen *et al.* 2020).

La feuille de route nationale pour les pêches côtières 2019–2030 définit des trajectoires de développement pour le secteur des pêches côtières fondées sur l'exploitation durable des ressources côtières, à l'appui du bien-être et de la santé de tous les ni-Vanuatu (Vanuatu Fisheries Department 2019). La feuille de route, dont la mise en œuvre est coordonnée par le Service des pêches de Vanuatu (VFD), pose clairement la gestion communautaire des pêches comme principe essentiel de la gestion durable des ressources halieutiques côtières. Elle vise, entre autres grands objectifs, la production de données fiables et cohérentes sur les pêches côtières. La participation active des communautés étant le fondement de la gestion locale des ressources, il est primordial de produire des données de sorte à renforcer l'intérêt des populations locales pour cette gestion. C'est dans ce contexte que le VFD, au titre de ses programmes bilatéraux de gestion des pêches côtières, mène un projet pilote de suivi communautaire des captures appelé Pathways.

Le suivi communautaire des captures s'inscrit dans le droit fil des orientations du VFD visant à intégrer plus systématiquement le suivi des prises pour améliorer la gestion fondée sur des bases factuelles, et cadre aussi avec d'autres initiatives (suivi de congélateurs solaires installés en milieu communautaire, adaptation de l'application Tails de suivi des prises élaborée par la Communauté du Pacifique (CPS)⁴ et suivi des marchés aux poissons, notamment). Cette nouvelle approche s'intéresse aux aspects tant quantitatifs que qualitatifs des pratiques de pêche, l'objectif étant de couvrir un large éventail de types de captures de manière à obtenir des données pertinentes. On peut ainsi recueillir des données auprès de membres des communautés qui pratiquent activement la pêche, mais qui ne sont pas pris en compte de manière adéquate dans le suivi des pêches, à savoir principalement les femmes. La dimension communautaire est assurée par des mécanismes de participation locale et de renforcement de la collaboration entre les communautés et les services des pêches, les liens et le dialogue entre ces parties étant indispensables à une bonne gestion décentralisée. Cette approche permet en outre de prendre en compte les résultats et les changements observés dans les décisions locales de gestion. Au-delà de l'échelon communautaire, les méthodes d'échantillonnage ont été conçues pour opérer en complément et à l'appui des grandes innovations dans le suivi au niveau national, et visent à assurer l'intégration des enseignements tirés dans les systèmes de données nationaux tels que Tails+.

Nous présentons les résultats préliminaires de la première campagne de collecte de données et étudions les possibilités et les difficultés que présente cette approche. Notre exposé repose sur la description qui est faite de la méthode dans l'article parallèle (Andrew *et al.* 2020).

¹ Service des pêches de Vanuatu (VFD), Port-Vila (Vanuatu).

² Communauté du Pacifique (CPS), Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

³ Centre national australien pour les ressources océaniques et la sécurité (ANCORS), Université de Wollongong, Wollongong (Australie).

⁴ Tails est une application pour tablette qui facilite la collecte de données sur les prises de thon, de vivaneau profond et de poisson de récif auprès des petits pêcheurs et permet de charger ces dernières dans une base de données centrale pour analyse (pour plus d'informations, voir <https://oceanfish.spc.int/en/ofp-section/data-management/spc-members/dd/505-tails-application>).

* Auteure à contacter : ljoy@vanuatu.gov.vu

Mise en œuvre du dispositif de suivi communautaire des captures à Vanuatu

Les données ont été simultanément recueillies sur cinq sites par des équipes d'enquêteurs, composées d'un observateur du VFD et d'un membre de la communauté recruté à cet effet. Le VFD dispose d'une importante unité d'observation des pêches, avec une bonne part d'agents en attente de déploiement. En accord avec le VFD, 10 observateurs ont été invités à participer au programme (soit le double du nombre nécessaire pour une campagne afin de garantir la disponibilité d'observateurs en nombre suffisant).

Avant leur première visite de terrain, tous les enquêteurs (du VFD et des communautés) ont suivi une formation à Port-Vila, au cours de laquelle les objectifs, les procédures et les outils ont été étudiés de manière approfondie. Des jeux de rôle ont permis aux enquêteurs de se familiariser avec le protocole d'échantillonnage, mais aussi de définir des réponses types aux éventuelles difficultés sur le terrain. Lors des campagnes ultérieures de collecte de données, les cinq observateurs des prises du VFD bénéficieront d'une remise à niveau et, en retour, formeront leurs homologues issus des communautés.

Une fois les visites autorisées et les dates fixées, les équipes se sont rendues dans les communautés et y ont organisé des réunions pour expliquer la finalité du suivi des captures et la manière dont il s'articule avec les activités existantes de gestion communautaire des pêches. Lors des campagnes ultérieures, les équipes s'appuieront également sur cette première réunion dans les communautés pour présenter les résultats tirés de la campagne précédente. La collecte de données a duré – en fonction, notamment, des vols disponibles – jusqu'à 14 jours consécutifs (avec une cible minimum de 10 jours). Tous les « événements de capture » observés ont été enregistrés, y compris les sorties de ramassage. Les données ont été recueillies auprès de femmes, d'hommes et de jeunes. En cas de débarquements simultanés, la priorité a été accordée aux captures ayant eu lieu dans la zone définie dans le plan de gestion communautaire des pêches.

Une fois les données recueillies, l'équipe de suivi a procédé à un débriefing avec les responsables locaux pour revenir sur les activités et recueillir les réactions. De retour du terrain, l'équipe de coordination basée à Port-Vila a retranscrit les données et archivé les photographies avant de les transmettre pour traitement à l'Université de Wollongong. Des modèles permettant de proposer aux communautés et au VFD un retour d'informations plus détaillé ont été élaborés et utilisés pour normaliser la communication des résultats.

Sélection des sites et échantillonnage

Cinq sites ont été sélectionnés : ils sont répartis de manière relativement équilibrée sur le plan géographique et présentent des communautés pratiquant activement la pêche avec lesquelles le VFD collabore au titre du projet Pathways. Ces communautés se situent, du sud vers le nord, dans les provinces de Tafea (à Aniwa et au sud de Tanna), de Shefa (au nord d'Efate), de Malampa (au sud-est de Malekula) et de Sanma (au nord-est de Santo). Il s'agit de lieux plus ou moins reculés, les sites des îles périphériques étant les plus isolés sur le plan des télécommunications et/ou

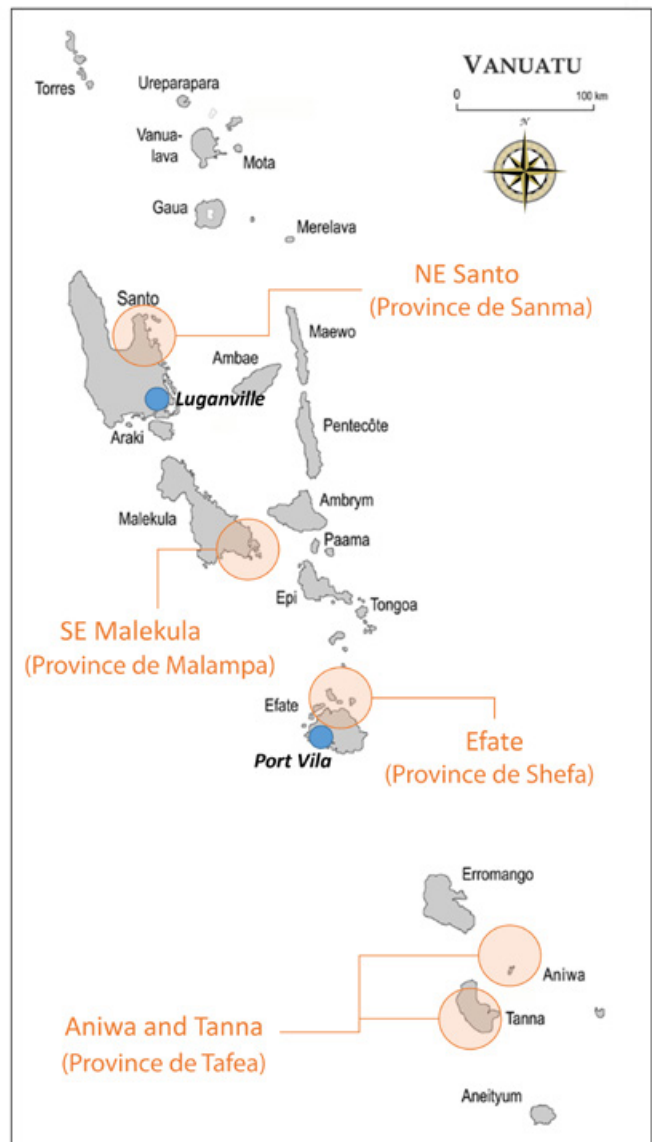


Figure 1. Les sites de suivi des captures à Vanuatu.

par rapport aux marchés ou aux centres administratifs. Les communautés des grandes îles où se trouvent les capitales (Santo et Efate) sont les moins isolées (fig. 1). Les activités de pêche varient d'un site à l'autre, certaines obéissant à une logique de marché, d'autres à une logique vivrière. Différents types d'engins sont ainsi utilisés et divers habitats ciblés.

Assurer l'ancrage institutionnel

Dans un souci d'intégration dans le programme national, la mise en œuvre a été pilotée par la division des pêches côtières du VFD. La co-conception du plan de mise en œuvre a permis d'assurer : 1) sa complémentarité avec d'autres initiatives de suivi des données, 2) la mise en place de modalités d'accès et d'échanges de données, et 3) la rationalisation des activités de façon à permettre une exploitation optimale des ressources partagées (p. ex., en confiant la direction des équipes d'enquêteurs aux observateurs des pêches du VFD).

Résultats préliminaires et discussion

Caractérisation des pêches

Au total, 132 personnes – 33 femmes, 98 hommes et une personne dont le genre n'a pas été noté – ont été interrogées au moyen de formulaires d'enquête qualitative (chaque formulaire étant rempli une seule fois) ; 194 et 42 prises débarquées ont été attribuées respectivement à des hommes et à des femmes. Les photos des captures réunies sur le terrain ont permis d'identifier et de mesurer 3 497 poissons de 262 espèces appartenant à 116 genres et à 45 familles (tableau 1). Ces données permettent d'amorcer la caractérisation des différentes ressources halieutiques des communautés.

Les prises relevées dans chaque communauté diffèrent sur le plan de la quantité, de la diversité et des espèces les plus communément exploitées. Cependant, pour que les données collectées rendent compte de la variabilité saisonnière et des anomalies contextuelles, plusieurs campagnes seront nécessaires. À Aniwa, par exemple, la collecte de données a en partie coïncidé avec la période annuelle de pêche coutumière de l'île, pendant laquelle les activités de pêche obéissent à de strictes règles coutumières. Les femmes consacrent tout leur temps aux cultures d'ignames, et ne pratiquent ni la pêche ni le ramassage. En conséquence, les prises comptaient peu d'espèces récifales et étaient principalement composées de poissons de grand fond et d'espèces pélagiques, car les hommes continuent de pêcher⁵. Le site d'Aniwa est également le seul sur lequel des prises de poissons volants (Exocoetidae) ont été observées, ce qui s'explique non seulement par les conditions océaniques, mais aussi par la pratique de la pêche nocturne coutumière pendant cette période.

À l'inverse, les pêcheurs du site au sud-est de Malekula, qui fournissent d'importantes quantités de poissons de récif aux marchés locaux et urbains, exploitent davantage les récifs côtiers et frangeants, comme en témoigne l'extrême diversité des prises (tableau 1 et fig. 2). Les captures enregistrées à Tanna, de petite taille et provenant des zones côtières attenantes, sont révélatrices de la nature essentiellement vivrière de la pêche pratiquée sur ce site (fig. 3). Tanna est le seul site sur lequel les éperviers (Cirrhitidae) et les demoiselles (Pomacentridae) représentent une proportion importante des débarquements (tableau 1). Il sera intéressant d'observer si la nouvelle route bitumée qui doit prochainement être mise en service se traduira par une plus grande part d'espèces destinées aux marchés.

Les enquêtes ont mis en évidence des méthodes de pêche inhabituelles qui, bien qu'essentielles pour éclairer la gestion locale, sont rarement prises en compte dans les programmes standard de suivi des captures. Sur le site de Tanna, la collecte de données a eu lieu à une période de mortes-eaux, pendant laquelle les pêcheurs tuent au harpon et au sabre d'abattis les poissons retenus dans des bassins rocheux la nuit (fig. 4). D'autres plongent en apnée de nuit pour pêcher les poissons et les invertébrés à la main.

L'utilisation contextualisée des données, en faisant prendre conscience aux pêcheurs et agents des pêches de la diversité des espèces exploitées et des méthodes employées, permet d'identifier les principales espèces nécessitant une gestion spécifique. Le programme de suivi peut ainsi contribuer à renforcer la gestion pilotée par les communautés en facilitant l'établissement de données de référence locales, en recensant les questions à approfondir et en évaluant l'efficacité des activités de gestion.

Tableau 1. Composition des captures observées sur les cinq sites pendant la première campagne.

	Îles sur lesquelles se trouvent les sites étudiés				
	Aniwa	Malekula (sud-est)	Efate	Tanna	Santo (nord-est)
Nombre de poissons	174	1 946	504	429	411
Nombre de familles	19	33	23	18	13
Nombre d'espèces	45	191	81	43	46
Trois familles les plus courantes	Poissons volants (Exocoetidae ; n = 40)	Empereurs (Lethrinidae ; n = 410)	Rougets (Mullidae ; n = 94)	Labres (Labridae ; n = 277)	Harengs, aloses, sardines (Clupeidae ; n = 223)
	Poissons-soldats/marignons (Holocentridae ; n = 32)	Poissons-soldats/marignons (Holocentridae ; n = 309)	Empereurs (Lethrinidae ; n = 83)	Éperviers (Cirrhitidae ; n = 62)	Perroquets (Scaridae ; n = 72)
	Beauclaires (Priacanthidae ; n = 14)	Labres (Labridae ; n = 302)	Demi-becs (Hemiramphidae ; n = 75)	Demoiselles (Pomacentridae ; n = 27)	Chirurgiens (Acanthuridae ; n = 49)

⁵ Dans le cadre de la pêche coutumière à Aniwa, les hommes pêchent des espèces pélagiques de nuit. Certains pratiquent également la pêche profonde pendant la journée.



Figure 2. Prises réalisées sur le site au sud-est de Malekula, comprenant neuf espèces de cinq familles : cinq espèces de poissons-soldats/marignons (Holocentridae), une espèce d'empereurs (Lethrinidae), une espèce de rougets (Mullidae), une espèce de perroquets (Scaridae) et une espèce de mérus (Serranidae).



Figure 3. Prises réalisées sur le site de Tanna, où la pêche répond en premier lieu à la demande vivrière. Les poissons sont de petite taille (les carrés mesurent 10 cm sur 10 cm) et seules quatre espèces de deux familles sont présentes : une espèce d'éperviers (Cirrhitidae) et trois espèces de labres (Labridae).

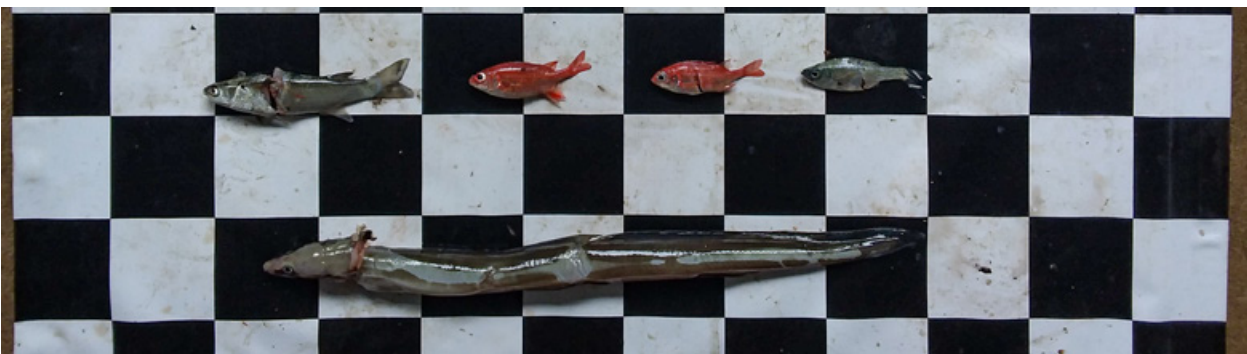


Figure 4. Prises réalisées sur le site de Tanna par mortes-eaux ; tous les poissons présentent des entailles.



Figure 5. Prises réalisées sur le site au sud-est de Malekula présentant le seul poisson-arlequin (*Choerodon* sp.) identifié lors de la première campagne de collecte de données (n = 1 946). D'après les pêcheurs, la réapparition de ce poisson après une décennie d'absence pourrait être le résultat de la zone taboue instaurée trois ans auparavant.

Renforcer la mobilisation des communautés

La participation a été élevée, comme en témoignent les discussions ciblées et éclairées sur les pratiques et la gestion des pêches avant, pendant et après la collecte de données. Les équipes ont constaté que la formation au suivi des captures était indispensable pour que les enquêteurs relaient avec assurance des informations méthodologiques importantes, mais souvent techniques, aux pêcheurs et aux responsables locaux. Les notions scientifiques et le jargon de la gestion des pêches étant souvent étrangers aux membres des communautés, l'étroite collaboration des enquêteurs avec les associations locales de pêcheurs, des remises à niveau régulières et la communication des résultats ont aidé les populations à percevoir les bénéfices d'un tel travail de suivi.

Les habitants ont porté un grand intérêt aux résultats, rappelant que le partage des données constitue un motif essentiel de participation. Les photos des captures, en particulier, ont suscité de nombreux échanges sur les changements que les populations ont notés dans leurs ressources halieutiques et sur les mesures à prendre. Une photo prise au sud-est de Malekula fait notamment apparaître une espèce de poisson-arlequin (*Choerodon* sp.) que les pêcheurs n'avaient pas observée depuis 10 ans (fig. 5). Grâce aux photographies montrées lors des discussions, les pêcheurs ont pris note de la présence de ce poisson, et ont réfléchi à l'amélioration de l'état du récif et au rôle joué par les mesures de gestion à cet égard. Les photos ont été rendues anonymes afin qu'elles puissent être diffusées parmi des pêcheurs autrement peu enclins à s'impliquer.

La participation accrue des habitants permet également de répondre ouvertement aux remarques critiques et au scepticisme des communautés. Ainsi, lors de la présentation des premiers résultats à l'association de pêcheurs au sud-est de Malekula, certaines personnes ont exprimé des inquiétudes quant à l'utilisation ultérieure des données : « Certains d'entre nous se demandent si les données que vous recueillez vont inciter les autorités à fixer des quotas pour nos pêches ». Les discussions qui ont suivi ont permis d'établir que, pour que la gestion des pêches, et à plus forte raison la législation, puissent assurer la productivité à long terme, toute mesure potentiellement restrictive doit être fondée sur des éléments factuels, équitable et adaptée au contexte local. Des données fiables sont indispensables pour justifier de telles mesures. À la suite de ce débat, il a été convenu que les données ne pourraient être utilisées par des parties externes qu'avec l'autorisation expresse de la communauté.

Difficultés

Il a été difficile d'assurer une représentation équilibrée des genres lors de la première campagne de collecte de données. Les équipes de suivi des captures étaient composées de deux hommes sur chaque site, ce qui a considérablement réduit la disposition des femmes à participer. Les contributions des femmes à la pêche sont souvent négligées, alors que les poissons et les invertébrés qu'elles rapportent sont plus fréquemment consommés au sein des communautés que les poissons de récif et pélagiques de plus grande taille pêchés par les hommes

lors de sorties en bateau et souvent vendus sur les marchés (voir Andrew *et al.* 2020 pour des informations détaillées sur les difficultés liées au relevé et à la mesure des invertébrés). Il est donc impératif de prendre en compte les captures des femmes, sous l'angle tant de la sécurité alimentaire et nutritionnelle que de la gestion des pêches. Les mesures de gestion telles que les zones taboues, généralement prises dans les espaces côtiers jouxtant le village, limitent les activités de ramassage et de pêche des femmes de manière disproportionnée par rapport à la pêche au large pratiquée par les hommes. Dans un souci d'équité, il est nécessaire de mieux comprendre la manière dont les femmes utilisent les zones côtières et l'importance de ces activités sur le plan de l'alimentation, de la culture et des moyens de subsistance de la communauté. À cette fin, une observatrice des prises sera recrutée pour les prochaines campagnes.

S'agissant du recrutement des membres des communautés dans les équipes de collecte de données, le rang social de la personne, sa fonction officielle et ses liens avec la communauté déterminent sa capacité à jouer un rôle d'enquêteur objectif. L'expérience en a été faite sur un site où, après discussion avec les responsables, il avait été décidé de recruter l'agent des pêches agréé de la communauté, qui, dans l'exercice de cette fonction officielle, est responsable du suivi et de l'application des réglementations nationales à l'échelon local. Sans surprise, les pêcheurs n'ont pas traité l'observateur des prises autrement que dans le cadre de son rôle officiel : ils ont dissimulé leurs prises par crainte d'une action répressive. Cela montre que, de manière générale, la manière dont les populations interagissent avec l'observateur local des prises est déterminée par sa fonction habituelle dans la communauté, bien plus que par son nouveau titre. À la suite de discussions avec la communauté, la personne en question a été remplacée.

Incidences de la pandémie de COVID-19 et réponse du programme

Bien que le programme ne soit pas totalement épargné par la pandémie, le recours à du personnel national pour les activités de collecte de données a permis d'assurer une résilience relative. La mise en œuvre de la deuxième campagne de collecte de données en avril 2020 a accusé un retard initial lorsque le Gouvernement de Vanuatu a déclaré l'état d'urgence. Une fois que les mesures relatives aux déplacements intérieurs ont été assouplies, le programme a toutefois pu reprendre et fonctionner sans intervention extérieure. La gestion, l'analyse et l'échange de données en collaboration avec les partenaires internationaux du programme bilatéral restent possibles par Internet et téléphone.

Le programme offre la possibilité d'institutionnaliser les capacités communautaires de suivi, ce qui peut entraîner une transition complète, à long terme, vers une collecte de données locale requérant une participation minimale des agents des pêches sur le terrain. L'intégration de technologies innovantes pourrait, avec le temps, permettre aux enquêteurs des communautés de rassembler les données en toute autonomie et de les transmettre par voie numérique. Un programme de suivi tel que celui-ci pourrait alors se poursuivre sans interruption majeure, même lors de confinements totaux.

Conclusion

Il reste difficile de faire participer les pêcheurs à la gestion et au suivi des pêches côtières à Vanuatu (Tavue *et al.* 2016 ; Raubani *et al.* 2019). Les pêcheurs demandent souvent des preuves attestant que, et comment, leurs mesures de gestion profitent aux pêcheries locales. Les premières étapes définies à l'instauration du programme de suivi communautaire des captures ont contribué à instaurer un dialogue continu entre le VFD et les communautés, ce qui devrait favoriser la collaboration et des échanges fréquents et, partant, renforcer la compréhension des populations et leur participation à la gestion des pêches. Les données tirées de la première campagne de collecte sont d'ores et déjà prometteuses pour ce qui est de la détermination des interventions qui contribuent à améliorer la productivité.

La méthode a été conçue pour renforcer l'efficacité, l'inclusivité et la participation, et permet de travailler aux côtés des capacités nationales et de les renforcer. Elle ne requiert pas la présence de spécialistes internationaux de la taxonomie des poissons et des invertébrés. La collecte de données est en outre beaucoup plus rapide, la charge (temps et ressources) généralement associée au suivi des captures ayant été déplacée des communautés et des pêcheurs vers des parties prenantes mieux équipées telles que le VFD. La vitesse à laquelle les données sont recueillies permet aux observateurs de passer plus rapidement au pêcheur suivant, ce qui améliore le taux de réponse et la couverture de l'enquête. Enfin, la manipulation minimale du poisson permet de ne pas compromettre la fraîcheur des captures, un point important pour les pêcheurs participants.

La force de ce programme de suivi réside dans le fait qu'il accorde une place centrale à la participation locale. Son efficacité en fait un outil idéal pour caractériser les ressources halieutiques des communautés et évaluer l'impact des activités de gestion. Les données profiteront aux communautés dans lesquelles elles ont été recueillies, mais seront aussi prises en compte dans la stratégie nationale sur les pêches côtières. Les données d'identification d'espèces extrêmement diverses, par exemple, pourraient aider à déterminer les espèces pour lesquelles s'imposeraient une réglementation, des évaluations régulières des stocks ou d'autres mesures. Ce programme de suivi des captures apporte des innovations et des informations utiles que le VFD pourra incorporer dans les programmes relatifs aux données existants.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier le Directeur, le Directeur adjoint responsable des pêches côtières et d'autres cadres du VFD pour leur soutien et leur contribution à l'amélioration du suivi des captures dans le secteur des pêches côtières à Vanuatu. Ils remercient également les équipes de gestion communautaire des pêches du projet Pathways à Kiribati et aux Îles Salomon pour leur participation à la conception et à l'exécution du programme. L'élaboration et la mise en œuvre du programme de suivi ont été financées par l'Australie, via le Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR, projet FIS/2016/300), et par le VFD.

Bibliographie

- Andrew N., Campbell B., Delisle A., Li O., Neihapi P., Nikiari B., Sami A., Steenbergen D. and Uriam T. 2020. Élaboration d'un suivi participatif des pêches communautaires à Kiribati et à Vanuatu. *Lettre d'information sur les pêches de la CPS* 162:34–40.
- Day J., Forster T., Himmelsbach J., Korte L., Mucke P., Radtke K., Thielbörger P. and Weller D. 2019. *World risk report 2019*. Berlin, Germany: Bündnis Entwicklung Hilft and Ruhr University Bochum – Institute for International Law of Peace and Armed Conflict.
- Eriksson H., Albert J., Albert S., Warren R., Pakoa K. and Andrew N. 2017. The role of fish and fisheries in recovering from natural hazards: Lessons learned from Vanuatu. *Environmental Science and Policy* 76:50–58.
- Hickey F.R. 2008. Pêche côtière et développement humain à Vanuatu et dans d'autres régions de Mélanésie. *Ressources marines et traditions, Bulletin de la CPS* 24:9–18. Available at: <http://purl.org/spc/digilib/doc/z2xgu>
- Raubani J., Eriksson H., Neihapi P.T., Baereleo R.T., Amos M., Pakoa K., Gereva S., Nimoho G. and Andrew N. 2017. Expériences passées et perfectionnement du modèle d'appui à la gestion communautaire des ressources halieutiques de Vanuatu. *Ressources marines et traditions, Bulletin de la CPS* 38:3–13. Available at: <http://purl.org/spc/digilib/doc/ixv86>
- Raubani J., Steenbergen D. J. and Naviti W. 2019. Gestion des pêches côtières à Vanuatu : une feuille de route pour l'avenir. *Lettre d'information sur les pêches de la CPS* 158:25–26. Available at: <http://purl.org/spc/digilib/doc/pmid6>
- Steenbergen D.J., Neihapi P.T., Koran D., Sami A., Malverus V., Ephraim R. and Andrew N. 2020. COVID-19 restrictions amidst cyclones and volcanoes: a rapid assessment of early impacts on livelihoods and food security in coastal communities in Vanuatu. *Marine Policy* : 104199.
- Tavue R.B., Neihapi P., Cohen P.J., Raubani J. and Bertram I. 2016. Facteurs influant sur les modes de gestion communautaire des pêches mis en place à Vanuatu. *Ressources marines et traditions, Bulletin de la CPS* 37:22–34. Available at: <http://purl.org/spc/digilib/doc/9okiz>
- Vanuatu Fisheries Department. 2019. *Vanuatu National Roadmap for Coastal Fisheries: 2019–2030*. Port Vila, Vanuatu, Ministry of Agriculture, Livestock, Forestry, Fisheries and Biosecurity. Available at: <http://purl.org/spc/digilib/doc/bhawm>