Lettre d'information *sur les pêches*

Pacific Community
Communauté du Pacifique

165
Mai–Août 2021

Activités de la CPS

Nouvelles de la région

Articles de fond

DIVISION pêche, aquaculture et écosystèmes marins

Dans cette édition

Activités de la CPS

3 Les pérégrinations d'une marque archive autour du monde
Bruno Leroy

5 Zoom sur les résultats de la 17e réunion du Comité scientifique de la WCPFC
Graham Pilling

7 Stratégie d'exploitation – l'avenir de la gestion des pêcheries thonières dans le Pacifique occidental et central
Nan Yao et al.

10 Une approche novatrice pour quantifier l'emploi des dispositifs de concentration de poissons dérivants dans le Pacifique
Lauriane Escalle

13 Ateliers de formation à l'évaluation des stocks : Les règles du jeu se précisent d'année en année
Sam McKechnie et Steven Hare

15 Les responsables des pêches du Pacifique plaident pour le renforcement de la résilience et du relèvement de la filière pêche
Sonia Schutz-Russell et Terry Opa

18 Transposition à grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique. Principales conclusions des ateliers sous-régionaux
Watisoni Lalavanua, Hugh Govan et Dirk Steenbergen

22 Engagement régional en faveur de la gestion durable des ressources halieutiques côtières dans les communautés océaniennes
Watisoni Lalavanua et Andrew Smith

24 La COVID-19 donne un coup d'accélérateur à la transition numérique des sciences halieutiques côtières
George Shedrawi et al.

28 Évaluation des conséquences socioéconomiques de la pandémie de COVID-19 sur la pêche côtière aux Tonga
Jean-Baptiste Marre et Carolina Garcia Imhof

33 Histoires de pêcheurs : un outil de promotion des pratiques de pêche durables
Céline Muron

36 Fish smart. Set FADs (Pêcher futé avec les DCP) : une série de vidéos de sensibilisation et de formation
Céline Muron et William Sokimi

39 Aider les producteurs d'algues des Îles Salomon à développer de nouveaux produits
Avinash Singh et Ivy Lulu

Nouvelles de la région et d'ailleurs

41 Nouvelle publication : Des solutions pour soutenir les économies tributaires de la pêche thonière face au changement climatique

43 Point de vue professionnel et personnel sur la Journée mondiale du thon
Francisco Blaha

49 Amélioration des moyens de subsistance liés à la pêche et distribution d'aliments d'origine aquatique sans danger dans les systèmes alimentaires insulaires
Hampus Eriksson et al .

56 Conversion des unités de mesure non métriques des produits de la mer vendus au marché de Suva
Vutaieli B. Vitukawalu et al.

Articles de fond

59 Retour sur quatre ans de développement de la gestion communautaire des pêches à Vanuatu
Sompert Gereva et al.

72 Investissements nationaux dans la pêche côtière et la gestion communautaire des pêches en Océanie – Bilan des mesures de suivi et recommandations
Jean-Baptiste Marre, Watisoni Lalavanua et Hugh Govan

76 Panorama de la pêche à Wallis et Futuna. Quel horizon pour une gestion durable des ressources marines côtières ?
Baptiste Jaugeon et Matthieu Juncker

Image de couverture : Pêche traditionelle au *nefu* dans la Baie de Gahi, à Wallis. Image: © Leone Vaitanoa, Wallis

Les pérégrinations d'une marque archive autour du monde

Bruno Leroy[1]

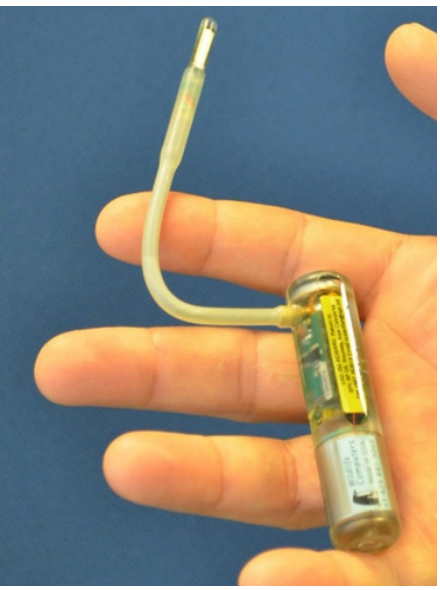


Figure 1. Marque archive. Image: © CPS

Figure 2. Marque archive insérée dans un thon jaune prêt à être relâché (le poisson a été aussi marqué avec une marque « spaghetti », rouge). Image: © Fabien Forget

Le marquage des poissons est utilisé pour étudier leurs mouvements et leur comportement. À des fins de gestions des stocks, le marquage peut aussi permettre d'estimer les taux de mortalité naturelle ou ceux engendrés par la pêche commerciale ou récréative. À moins d'utiliser une marque acoustique ou satellitaire, il faut toujours recapturer un poisson marqué pour obtenir les informations recherchées. La probabilité de recapture d'un poisson aussi mobile qu'un thon jaune, marqué et relâché au milieu d'un Océan couvrant 20% de la surface du globe peut sembler infime, mais la réalité est surprenante et peut déboucher sur des histoires plutôt singulières, jugez plutôt :

Entre juillet et août 2018, la Communauté du Pacifique (CPS) a organisé la treizième campagne de type « Pacifique Central » qui s'est déroulée principalement dans les zones économiques exclusives de Nauru, Kiribati, Tuvalu, et les eaux internationales adjacentes. Ces campagnes ont pour objectif de marquer des thons dans des zones où l'utilisation de navires de pêche à la canne est rendu très difficile du fait de l'absence de ressources suffisantes en appâts vivants. Pour capturer les thons, au lieu d'utiliser des anchois ou sardines gardés vivants dans des viviers, on utilise des appâts congelés et des lignes de traîne. Cette méthode n'est vraiment efficace que sur des thons obèses et jaunes et lorsque ceux-ci sont associés à des dispositifs de concentration de poissons (DCP) qu'ils soient ancrés ou dérivants. Les thons sont principalement marqués avec des marques classiques dite « spaghetti »[2], mais quelques-uns sont aussi équipés d'une marque électronique, dite « archive » (Figure 1) car elle collecte et enregistre des données sur le milieu environnant, c'est-à-dire à la fois l'intérieur du poisson et l'eau dans laquelle il évolue. La profondeur, la température interne du poisson et celle de l'eau, ainsi que la luminosité ambiante sont enregistrées toutes les 30 secondes et stockées dans la mémoire de la marque. Celle-ci, insérée dans la cavité abdominale du poisson par une petite opération chirurgicale (Figure 2), devra être récupérée lors de la recapture éventuelle de l'animal. Un thon marqué dans cette partie du Pacifique et le plus souvent recapturé pas un des senneurs industriels opérant dans la région. C'est logique puisque plus de 70 % des captures commerciales annuelles de thon dans le Pacifique central et occidental sont effectuées par des senneurs. Cette pêcherie est la plus importante de sa catégorie (plus de 35% des captures de thons dans le monde) et alimente en matière première les principales conserveries thonières de la planète. Il n'était donc pas très surprenant qu'une personne travaillant dans une de ces conserveries nous contacte, utilisant l'adresse imprimée sur la marque qu'elle avait découverte en début de chaîne de production.

Habituellement, nos marques sont trouvées par une des grandes conserveries de la région Pacifique, en particulier en Thaïlande et en Équateur, mais aussi aux Philippines, au Mexique ou aux Samoa Américaines. Mais cette fois-ci, nous sommes contactés, fin mars 2021, par une personne travaillant dans une conserverie située en Espagne, nous indiquant qu'il a découvert ce qu'il pense être « une sorte de GPS » en découpant un thon congelé à l'aide d'une scie à ruban. Il joint une photo à son message.

[1] Chargé de Recherche Halieutique (Suivi et analyse des pêcheries et de l'écosystème, Communauté du Pacifique. Email: BrunoL@spc.int

[2] Une étiquette « spaghetti », également appelée « étiquette fléchette » est un morceau de tube en plastique coloré qui peut être attaché au dos d'un poisson. Il est doté d'un code d'identification unique et d'une adresse qui permet à ceux qui le trouvent de le signaler.

Figure 3. Marque archive sciée en deux (à droite) et marque acoustique (à gauche de couleur noire) récupérées à la conserverie.

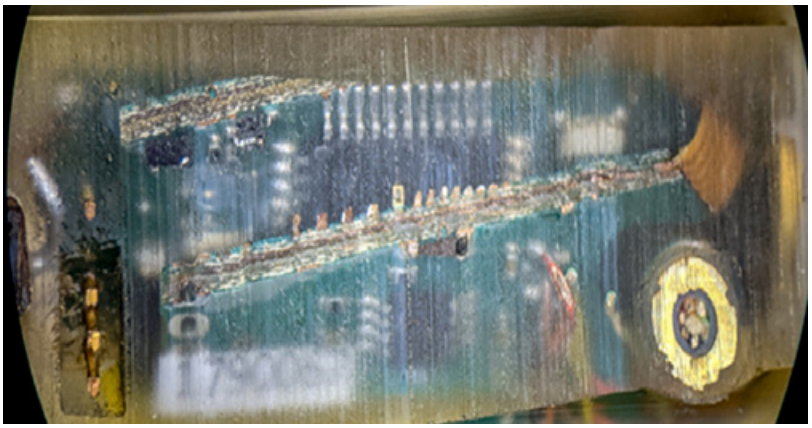


Figure 4. Circuit électronique de la marque. Relié à des éléments d'une marque similaire, la mémoire a pu être déchargée des données qu'elle contenait.

Catastrophe ! La scie a coupé la marque archive en deux, détruisant la batterie et une partie des composants électroniques (Figure 3). Cela semble inéluctable, on ne récupèrera pas les données que cette marque avait enregistrées pendant le temps que le poisson a passé en liberté avant d'être pêché par ce que l'on suppose être un senneur espagnol quelque part dans le Pacifique... Vraiment dommage, car ce thon jaune portait en plus une marque acoustique qui nous avait permis de détecter les moments où l'animal était à proximité du DCP où on l'avait capturé puis relâché, le 30 juillet 2018. Potentiellement, nous aurions pu récupérer plus de deux ans de précieuses données sur le comportement d'un thon de taille adulte – l'animal faisait une vingtaine de kilos au moment de son marquage – ce qui n'est pas commun. La plupart des thons jaunes sont marqués lorsqu'ils sont juvéniles et recapturés avant d'être matures.

L'employé de la conserverie est désolé, mais il accepte de nous aider à renvoyer la marque détruite à son constructeur aux États-Unis après que celui-ci, au regard de la photo, nous indique que ses ingénieurs pourraient peut-être essayer de récupérer les données, si l'état de la mémoire électronique le permet.

Après quelques semaines d'attente, dues en partie aux restrictions de mouvement imposées par la Covid, un des ingénieurs de l'entreprise passe six heures à réparer le circuit électronique (Figure 4) de la marque et arrive à récupérer 136 jours de données. C'est inespéré !

Après un coup d'œil rapide aux données (Figure 5), les enregistrements de température et pression nous indiquent que le poisson a été recapturé le 13 décembre 2018, et probablement transféré du senneur à un cargo frigorifique vers le 11 ou le 12 janvier (chute de température de -14°C à -19°C, indiquant le passage probable de la saumure du bateau de pêche à la cale mieux réfrigérée d'un cargo). Le poisson a dû être transféré à un moment donné du cargo à un porte-conteneurs (autre chute de température), puis a voyagé jusqu'en Espagne via Panama et a été conservé dans le conteneur ou a été transféré dans un entrepôt frigorifique avant de finir sous la scie à ruban de la conserverie...

Voilà, ce n'est qu'une partie de l'histoire. C'est aussi le début d'un travail de détective pour identifier le nom du senneur qui a repêché notre poisson. Si la conserverie ne peut retracer l'origine de ce dernier, il faudra examiner les données de transbordements de capture autour des dates des changements de température évidents, et enfin l'endroit où le poisson a dû être capturé en retrouvant la position de pêche du navire à la date de recapture enregistrée par la marque... Et tout cela avant même de passer au travail de détective sur le comportement du poisson lui-même pendant les trois mois et demi qui se sont écoulés entre son marquage et sa recapture !

Nous avons du pain sur la planche mon cher Watson !

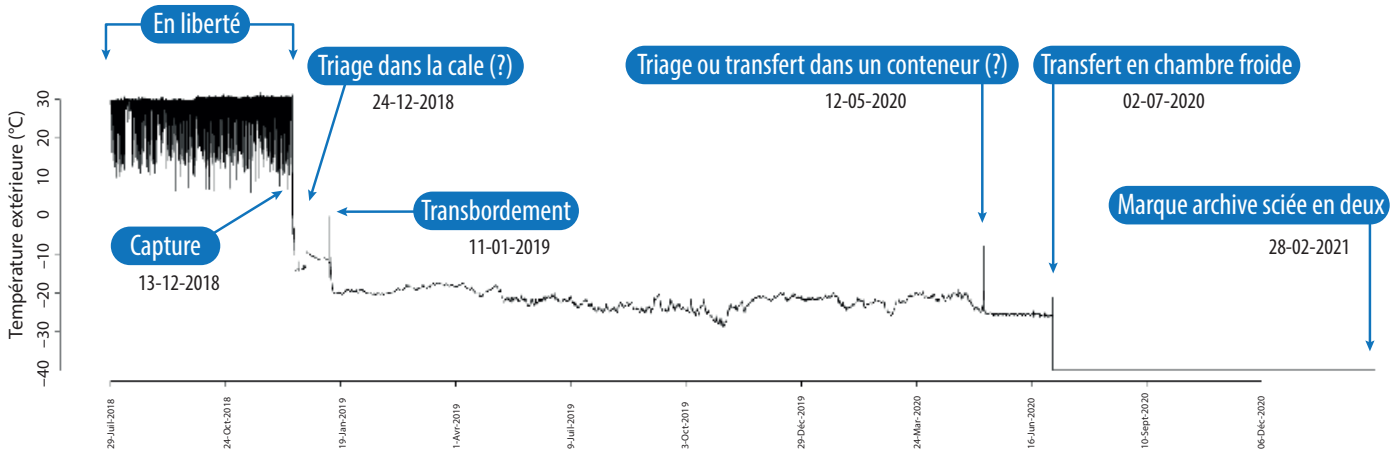


Figure 5. Données de température extérieure extraites de la marque archive, et interprétations possibles des ruptures de température au fil du temps.

Zoom sur les résultats de la 17e réunion du Comité scientifique de la WCPFC

Graham Pilling[1]

Le Comité scientifique de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) se réunit tous les ans en août, en amont de la réunion annuelle de la WCPFC, qui se tient en décembre. À l'occasion de cette réunion, qui rassemble 33 États et territoires membres de la WCPFC et des observateurs, le Comité aborde différentes thématiques scientifiques : données et statistiques, évaluations des stocks, problématiques de gestion, écosystèmes et atténuation des captures accessoires, entre autres.

Le Programme pêche hauturière de la CPS est le prestataire de services scientifiques et le gestionnaire de données de la WCPFC depuis environ 15 ans. Ainsi, la réunion du Comité scientifique est l'occasion pour le Programme de présenter toutes ses analyses et de formuler des avis scientifiques sur lesquels la Commission fondera ses décisions en matière de gestion des pêches. Cette année, les chercheurs du Programme ont rédigé près de 50 documents afin d'informer le Comité et de lui soumettre des recommandations dans un éventail de domaines d'activité[2].

La pandémie de COVID-19 continue d'avoir un impact considérable sur les processus régionaux de gestion des pêches dans le Pacifique, et la réunion du Comité scientifique n'y a pas échappé. Comme l'an dernier, elle s'est tenue virtuellement sur Zoom, avec un ordre du jour abrégé couvrant uniquement les questions essentielles pour lesquelles la Commission avait besoin de l'avis du Comité. Afin de faciliter le traitement des autres questions importantes, un forum en ligne a de nouveau été mis en place par le Secrétariat de la WCPFC en amont de la réunion afin d'obtenir des réponses écrites des membres. Globalement, bien que les débats aient été plus mesurés et moins fluides que s'ils s'étaient tenus en présentiel et que nous n'ayons pas pu examiner l'ensemble des documents soumis, cette manière de procéder a été encore une fois suffisamment efficace pour que des avis scientifiques stratégiques puissent être émis.

La présentation et l'examen des résultats des dernières évaluations des stocks de thonidés et d'espèces apparentées dans le Pacifique sont un aspect crucial de la réunion du Comité scientifique, qui étudie ces évaluations et les utilise pour émettre des avis à l'intention des gestionnaires concernant l'état des stocks et les éventuels problèmes, et pour formuler des recommandations en vue de l'amélioration des futures évaluations. Cette année, les trois principales évaluations menées par la CPS concernaient le germon du sud (évaluation réalisée en collaboration avec la Commission interaméricaine du thon des tropiques afin de couvrir l'ensemble du Pacifique Sud) ; l'espadon du Pacifique Sud-Ouest ; et le peau bleu du Pacifique Sud-Ouest.

Les débats de cette année ont notamment porté sur la façon dont les évaluations des stocks du Programme pêche hauturière rendent compte de « l'incertitude ». Bien que ces travaux constituent les meilleures informations scientifiques disponibles, le Programme n'a pas une maîtrise totale de tous les paramètres clés d'entrée. Parmi ces paramètres, citons :

- la compréhension de la biologie d'un stock (par ex. notre estimation de la croissance est-elle de bonne qualité, et dans quelle mesure s'applique-t-elle à l'ensemble des poissons du Pacifique ?) ;
- la compréhension de la pêche et de son évolution au fil du temps (dans quelle mesure la série chronologique de données halieutiques relatives aux taux de prise – par ex. le nombre de poissons capturés par journée de pêche –, censée rendre compte de la quantité de poissons dans l'océan, est-elle représentative ?) ; et
- la capacité de nos modèles d'évaluation à rendre compte avec précision de l'évolution de ces deux paramètres.

Pour décrire l'impact de l'incertitude sur les avis scientifiques, le Programme a coutume de présenter les résultats de différentes simulations des modèles d'évaluation, les paramètres clés dont la véritable valeur est inconnue se voyant attribuer une valeur différente dans chaque simulation. Par exemple, nous pouvons simuler différents modèles de croissance diversement paramétrés, ou utilisant différentes sources de données halieutiques ; la dispersion des estimations de l'état des stocks qui en résulte donne une idée de l'incidence de l'incertitude sur les avis.

Cette approche a été adoptée lors de l'évaluation du stock de germon du sud : les résultats de 72 modèles différents ont été présentés de manière synthétique lors de la 17e réunion du Comité scientifique (voir la figure 1). L'une des principales sources d'incertitude concernait les déplacements des germons entre les zones du Pacifique Sud au cours de leur vie. Il est apparu que les deux scénarios utilisés dans le cadre de l'évaluation influaient sur les avis relatifs à la gestion, et les débats du Comité scientifique ont conduit à « sous-pondérer » l'un de ces scénarios de déplacement lors de la formulation des avis (les résultats se voyant attribuer la moitié du poids de l'autre scénario). Les avis étaient généralement positifs, mais les gestionnaires ont été alertés sur le récent déclin des populations de germon, un point particulièrement inquiétant.

Une approche similaire a été adoptée pour le peau bleue, mais compte tenu de la forte incertitude imputable au manque d'informations et de compréhension du stock, les résultats de près de 3 900 modèles différents ont été présentés. Bien que

[1] Directeur adjoint, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins (Programme pêche hauturière), CPS. Courriel : GrahamP@spc.int

[2] Voir https://meetings.wcpfc.int/meetings/sc17-2021

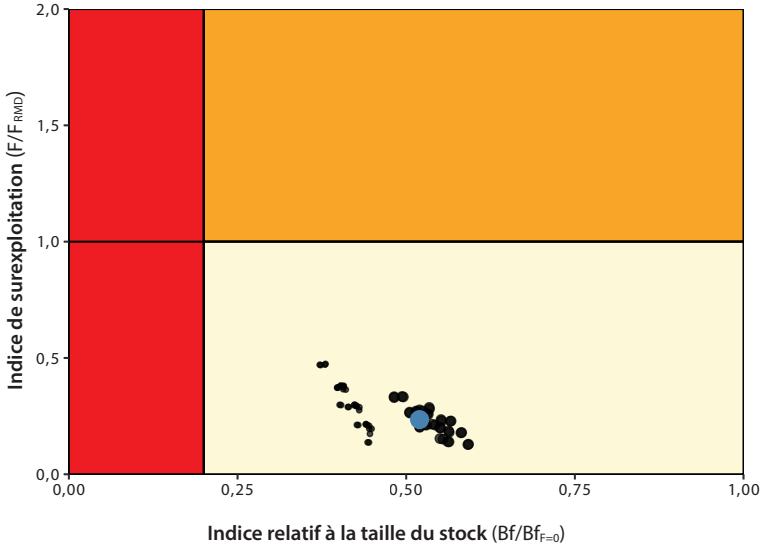


Figure 1 : État du stock de germon *(Thunnus alalunga)* dans le Pacifique occidental et central.

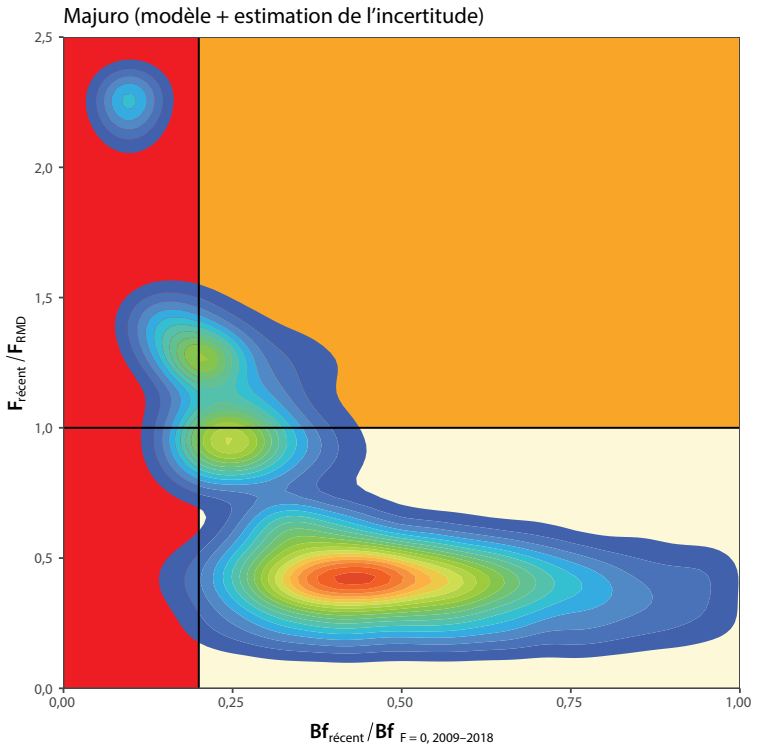


Figure 2 : État du stock d'espadon du Pacifique Sud-Ouest *(Xyphias gladius)* dans le Pacifique occidental et central.

ce volume de résultats rende compte en toute transparence des limites de nos connaissances, il a interpellé les membres du Comité scientifique. Reconnaissant que cette évaluation constitue une amélioration par rapport à la précédente, le Comité scientifique a mentionné dans son avis aux gestionnaires les évolutions positives mises en évidence par les modèles et les données, et a recensé les travaux supplémentaires à mener pour affiner cette évaluation au cours de l'année à venir.

Une nouvelle approche visant à rendre compte de l'incertitude a été élaborée pour l'espadon du Pacifique Sud-Ouest, et a été examinée lors de la 17e réunion du Comité scientifique (voir la figure 2). Cette version améliorée de la méthode standard du Programme pêche hauturière permet de s'assurer que les paramètres du modèle intègrent des combinaisons plus plausibles sur le plan biologique. Le Comité scientifique soutient cette approche, et le Programme pêche hauturière va poursuivre son élaboration au cours des années à venir. Le Comité scientifique note que, selon les résultats de l'évaluation, en moyenne, le stock considéré n'est actuellement ni surexploité ni en état de surpêche.

Le second semestre 2021 sera chargé pour la WCPFC, une réunion supplémentaire étant prévue début septembre pour poursuivre les débats sur la mise au point du dispositif qui remplacera la mesure de conservation et de gestion des thonidés tropicaux de la Commission, attendu pour décembre. À cette occasion, le Programme pêche hauturière présentera les résultats de ses analyses afin d'aider les membres à prendre leurs décisions – de nombreuses réunions Zoom s'annoncent au cours des quelques mois à venir. Espérons qu'à la même époque l'année prochaine, nous pourrons nous réunir en présentiel. Croisons les doigts !

Stratégie d'exploitation – l'avenir de la gestion des pêcheries thonières dans le Pacifique occidental et central

Nan Yao[1], Robert Scott[2], Finlay Scott[3] et Paul Hamer[4]

L'océan Pacifique occidental et central recèle la plus grande pêcherie thonière du monde. Quatre grandes espèces de thon – bonite, germon, thon jaune et thon obèse – sont ciblées par différentes flottilles et à l'aide de méthodes diverses dans cette immense pêcherie, d'où la complexité de sa gestion. Pour nombre de pays du Pacifique occidental et central, la pêche thonière est un pilier de l'économie, des moyens d'existence et de la culture. Or, les stocks de thon ne sont une ressource fiable et renouvelable que s'ils sont gérés de manière responsable. Une mauvaise gestion pourrait entraîner une surexploitation des stocks de thon de la zone, ce qui aurait des conséquences désastreuses pour une grande partie de l'Océanie.

L'organisation régionale de gestion des pêches qui supervise la gestion des pêcheries thonières dans la région est la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC). Cette commission thonière œuvre depuis plusieurs décennies à la mise en place de pêcheries thonières durables. Conformément au cadre de gestion en vigueur, les évaluations des stocks effectuées par des chercheurs à partir des données recueillies par les pays membres (au moyen de méthodes diverses, telles que programmes d'observation et de marquage, journaux de pêche, etc.) sont utilisées pour éclairer les décisions de gestion et mesurer la réalisation des objectifs fixés. Parmi ces décisions de gestion, on trouve les limitations de capture ou de l'effort de pêche ou encore la fermeture spatiale ou temporelle de la pêche. Cette approche comporte toutefois plusieurs limites. En effet, la WCPFC est composée d'un large éventail de parties prenantes poursuivant des objectifs différents, voire concurrentiels. Les négociations complexes autour des mesures de gestion sont parfois longues et houleuses. Le cadre de gestion en vigueur est aussi destiné à parer au plus pressé, ciblant souvent des objectifs à court terme au détriment du long terme.

Feuille de route de la WCPFC pour l'élaboration des stratégies d'exploitation – les parties prenantes aux commandes

Dans ce secteur qui pèse plusieurs milliards de dollars, une stratégie à long terme s'impose pour mieux gérer la pêcherie et permettre aux petits États insulaires en développement du Pacifique de conserver chez eux les avantages des flottilles opérant dans leurs eaux. Ainsi, en 2014, la WCPFC est convenue de mettre en place un plan d'action pour l'adoption d'une approche par « stratégie d'exploitation » pour les quatre principales espèces de thon (CMM 2014-06)[5]. Depuis lors, la Communauté du Pacifique (CPS), prestataire de services scientifiques de la commission, s'efforce d'appuyer l'élaboration de cette approche. La CPS travaille notamment sur la création d'outils techniques et la réalisation d'études solides pour éclairer les futures stratégies d'exploitation, actions auxquelles s'ajoute un programme complet de participation des parties prenantes destiné à garantir que tous les membres de la WCPFC pourront contribuer activement à la formulation des stratégies qui impacteront leurs pêcheries. Au final, ce sont leurs ressources.

Les derniers éléments de l'approche par stratégie d'exploitation ont été présentés à la dix-septième réunion du Comité scientifique de la WCPFC en août 2021. Le cadre relatif à la bonite est bien avancé et les résultats des évaluations d'une palette de procédures de gestion potentielles ont été présentés aux parties prenantes. Le cadre relatif au germon du sud est pleinement opérationnel et a servi à l'évaluation d'un certain nombre de procédures de gestion exploratoires. Les essais préliminaires menés sur le cadre de simulation plurispécifique, avec un scénario simplifié, montrent que l'approche conceptuelle envisagée répond bien. L'élaboration des stratégies d'exploitation est pilotée par les parties prenantes.

Qu'est-ce qu'une stratégie d'exploitation et quels en sont les avantages ?

Une stratégie d'exploitation est un cadre qui précise les mesures de gestion s'appliquant dans une pêcherie ciblant une espèce ou un groupe d'espèces (au niveau du stock ou de l'unité de gestion) pour atteindre les objectifs de gestion approuvés au plan biologique, écologique, économique et/ou social. La notion de mesures « prédéterminées » est centrale. En effet, les mesures sont arrêtées à l'avance et sont déclenchées en fonction de l'état estimé du stock. En prédéterminant les mesures de gestion à prendre pour chaque état du stock, la stratégie d'exploitation réduit les négociations et libère du temps pour aborder d'autres aspects importants de la gestion des pêches. C'est aussi un gage de stabilité pour l'industrie, puisqu'elle garantit l'adoption de mesures appropriées sans délai. Le processus de gestion halieutique est plus sensible et prévisible, apportant à l'ensemble des parties prenantes des certitudes et une vision claire à long terme de la durabilité des stocks et pêcheries.

[1] Chargé de recherche halieutique, CPS. Courriel : nany@spc.int
[2] Chargé de recherche halieutique principal, CPS. Courriel : robertsc@spc.int
[3] Chargé de recherche halieutique principal, CPS. Courriel : finlays@spc.int
[4] Directeur de recherche halieutique, CPS. Courriel : paulh@spc.int
[5] https://www.wcpfc.int/doc/wcpfc17-att-h/indicative-work-plan-adoption-harvest-strategies-under-cmm-2014-06

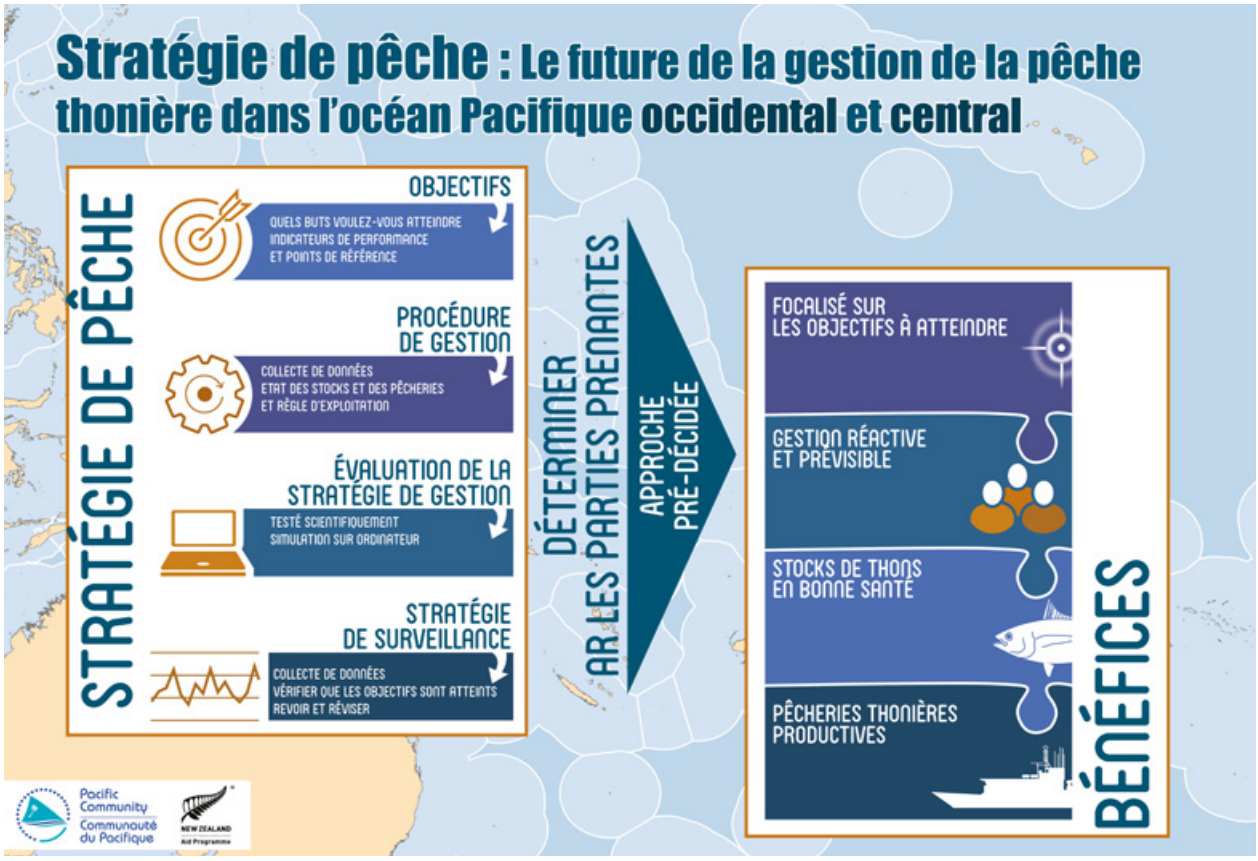


Figure 1 : Principales composantes d'une stratégie d'exploitation et avantages attendus. La stratégie d'exploitation s'articule autour de quatre composantes : objectifs, procédures de gestion, évaluation de la stratégie de gestion et stratégie de suivi. Toutes les composantes de la stratégie d'exploitation doivent être approuvées et se combinent pour garantir la viabilité des principales espèces de thon du Pacifique occidental et central.

Surtout, l'élaboration de la stratégie d'exploitation est pilotée par les parties prenantes, à savoir que celles-ci participent activement à toutes les décisions clés relatives à la conception, à la mise à l'essai et à l'exécution de la stratégie. L'approche par stratégie d'exploitation permet aux gestionnaires de disposer d'orientations claires pour déterminer la meilleure trajectoire possible pour la pêcherie en fonction des objectifs à atteindre. L'une des étapes clés de la formulation d'une stratégie d'exploitation consiste à renforcer les capacités des parties prenantes pour qu'elles puissent participer activement et avec expertise au processus.

Stratégie d'exploitation de la bonite : exemple

L'élaboration d'une stratégie d'exploitation commence par la définition des objectifs de gestion par les parties prenantes. Pour la bonite, les parties prenantes ont proposé un projet de liste d'objectifs de gestion relatifs à la pêche à la senne dans le Pacifique tropical lors d'un atelier de la WCPFC consacré au sujet[6]. Il s'agit d'objectifs de haut niveau, conceptuels par nature, tels que « maximiser le rendement économique de la pêcherie ». Ensuite, pour chaque objectif, il faut concevoir des indicateurs de performance qui décrivent plus en détail la façon dont les objectifs seront mesurés. Par exemple, on peut considérer que les captures moyennes attendues sont un indicateur utile pour maximiser le rendement économique de la pêcherie. Une étape plus complexe consiste à formuler la procédure de gestion, qui prédétermine la mesure de gestion qui sera préconisée à des niveaux de stock donnés pour atteindre les objectifs fixés. La procédure de gestion porte sur la collecte de données, la façon dont les données sont utilisées pour estimer l'état du stock et une règle de contrôle, appelée règle d'exploitation. La règle d'exploitation est souvent la composante de la stratégie d'exploitation à laquelle les parties prenantes prêtent le plus d'attention, car elle détermine à quel niveau du stock et dans quelle proportion la pression de pêche (niveau de prises ou d'effort) doit être diminuée ou augmentée.

Avant de choisir et d'exécuter une procédure de gestion, il faut en tester beaucoup pour déterminer celle qui a le plus de chances de réaliser les objectifs convenus. Cette phase de test s'appuie sur de vastes simulations informatiques de la dynamique des pêcheries, le but étant d'évaluer l'efficacité future attendue de la procédure de gestion (objectifs atteints ou non). Cette étape fondamentale est appelée « évaluation de la stratégie de gestion ». Cette évaluation prend également en compte les incertitudes relatives à l'estimation de l'état du stock pour déterminer quelle procédure sera efficace dans un large champ d'incertitudes. On peut ainsi dire avec un degré de confiance accru qu'une procédure de gestion particulière sera efficace même quand l'information sur l'état du stock est imparfaite.

La CPS a mis au point un outil d'aide à la décision afin que les parties prenantes puissent étudier et comparer l'efficacité des différentes procédures de gestion pressenties. Il s'agit de l'outil PIMPLE (explorateur d'indicateurs de performance et

[6] Rapport synthétique de la 13e session de la WCPFC, Annexe M – https://meetings.wcpfc.int/file/6118/download
[7] PIMPLE (bonite) – https://ofp-sam.shinyapps.io/pimple/

de procédures de gestion)[7]. Avec cet outil, les parties prenantes peuvent explorer les résultats susceptibles de découler de l'adoption de différentes procédures de gestion de la bonite et choisir celles qui ont le plus de chances de répondre aux objectifs.

Toutefois, le choix et la mise en œuvre de la procédure de gestion par les parties prenantes et les membres de la WCPFC ne sont pas l'ultime étape de la stratégie d'exploitation. Une fois la procédure en place, une stratégie de suivi doit être adoptée pour assurer un contrôle régulier de la performance de la pêcherie et la comparer à la performance attendue dans la procédure de gestion, telle que prédite par l'évaluation de la stratégie de gestion. Si la procédure ne donne pas les résultats escomptés – par exemple, si l'abondance du stock est trop basse ou même trop élevée, il peut être nécessaire de réviser la procédure de gestion pour l'optimiser. En d'autres termes, les mesures sont approuvées à l'avance, mais elles ne sont pas gravées dans le marbre.

Participation des parties prenantes

Au cours de l'élaboration de la stratégie d'exploitation, les parties prenantes doivent prendre une série de décisions éclairées. Par conséquent, le renforcement des capacités fait partie intégrante de la préparation des acteurs au pilotage du processus. Depuis 2018, la CPS, de concert avec l'Agence des pêches du Forum des Îles du Pacifique, a animé des ateliers nationaux sur les stratégies d'exploitation aux Îles Cook, aux Fidji, à Kiribati, aux Îles Marshall, aux États fédérés de Micronésie, en Nouvelle-Calédonie, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Îles Salomon et aux Tonga. Ce travail s'est poursuivi en ligne compte tenu des restrictions de déplacement introduites en 2020 (pour cause de COVID-19) : des ateliers virtuels ont été organisés pour Palau, les Îles Salomon et Tuvalu. Les ateliers ne nécessitent aucune connaissance spécialisée préalable et initient les participants à l'approche par stratégie d'exploitation. Des activités interactives, menées avec un ensemble varié d'outils didactiques, permettent aux participants d'étudier l'élaboration et la performance des procédures de gestion. (Voir les liens ci-dessous pour plus d'informations.)

Activités interactives menées lors d'un atelier national de renforcement des capacités en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Cette activité figure le processus de définition des objectifs par les parties prenantes et permet aux participants d'approfondir leur compréhension des objectifs. (Image : Finlay Scott, ©CPS)

La création d'une stratégie d'exploitation peut paraître complexe au premier abord. Très efficaces, les ateliers ont permis d'atteindre un grand nombre de membres et de lever le mystère sur des concepts plus simples qu'il n'y paraît ; à ce jour, plus de 260 personnes ont participé à 17 ateliers. Les participants ont fait état d'une amélioration notable de leur connaissance et de leur compréhension des stratégies d'exploitation en fin de formation. Les retours des participants sont aussi pris en compte pour améliorer en continu les ateliers. Au final, les activités de renforcement des capacités permettront d'ouvrir un dialogue bidirectionnel entre les chercheurs et les gestionnaires des pêches, à mesure que les parties prenantes prennent la main sur le processus d'élaboration, prennent des décisions clés et appliquent les stratégies d'exploitation pour gérer leurs pêcheries.

En savoir plus

Pour faciliter l'apprentissage en dehors des ateliers, la CPS a préparé des affiches, des supports pédagogiques en ligne et des vidéos qui permettent aux parties prenantes d'étudier plus en profondeur les stratégies d'exploitation. Pour en savoir plus, prenez contact avec notre équipe ou consultez la chaîne Slack : tropicaltunamse.slack.com

Liens utiles :

- Introduction aux règles d'exploitation (https://ofp-sam.shinyapps.io/amped-intro-hcr/)
- Introduction aux indicateurs de performance (https://ofp-sam.shinyapps.io/amped-intro-indicators/)
- Analyse comparative de l'efficacité des procédures de gestion (https://ofp-sam.shinyapps.io/ampedcomparing-performance/)
- PIMPLE (pour la bonite) (https://ofp-sam.shinyapps.io/pimple/)
- SPAMPLE (pour le germon du sud) (https://ofp-sam.shinyapps.io/spample/)

Références complémentaires

WCPFC. 2014. Conservation and management measures to develop and implement a harvest strategy approach for key fisheries and stocks in the WCPO. CMM 2014-16. https://www.wcpfc.int/doc/cmm-2014-06/conservation-and-management-measures-develop-and-implement-harvest-strategy-approach

Scott R., Scott F., Yao N., Hamer P., Pilling G. and Hampton J. 2021, Recent progress in the technical development of harvest strategies for WCPFC stocks and fisheries, SC17-MI-WP-03. https://meetings.wcpfc.int/node/12580

Une approche novatrice pour quantifier l'emploi des dispositifs de concentration de poissons dérivants dans le Pacifique

Lauriane Escalle[1]

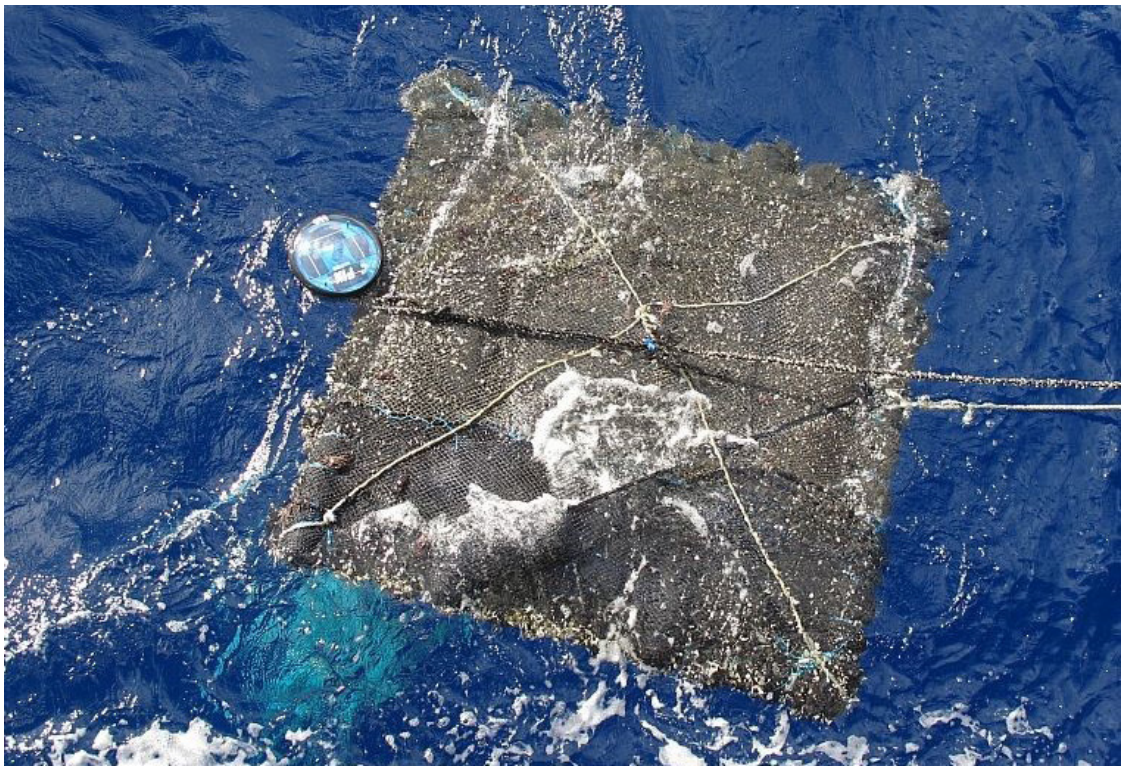


Figure 1 : Un DCP dérivant équipé d'une bouée satellite avec échosondeur. (© CPS)

Sur les cinq millions de tonnes de thon tropical pêchées dans le monde, 52 % sont prélevées dans le Pacifique occidental et central (Williams and Ruaia 2021). Si la ressource est durablement exploitée – comme le confirment les évaluations des stocks des quatre principales espèces visées (bonite, thon jaune, thon obèse et germon) –, il n'en demeure pas moins que le secteur pèse six milliards de dollars et sous-tend nombre d'économies insulaires océaniennes, où jusqu'à 84 % des recettes publiques sont alimentées par les droits de pêche (Bell *et al.* 2021).

Dans le Pacifique occidental et central, l'activité est notamment dominée par les thoniers-senneurs, qui effectuent environ 40 % de leurs prises à l'aide de dispositifs de concentration de poissons (DCP) dérivants. Les DCP ancrés constituent depuis longtemps un outil de pêche artisanale et industrielle, car de nombreuses espèces, dont les thonidés, ont naturellement tendance à se regrouper sous des objets flottants ou alentour. Depuis des décennies, les senneurs opérant au large utilisent également les débris terrestres et les bois flottés présents en mer pour repérer les bancs de thon. Toutefois, depuis les années 1990, des radeaux en bambou sont spécialement conçus et fabriqués par les pêcheurs pour attirer des bancs de thon, surtout de bonite. De nos jours, les DCP dérivants (DCPd) modernes sont équipés de bouées satellites et de sonars, qui permettent aux pêcheurs de les suivre à la trace et d'estimer la quantité de thon qui s'y rassemble (figure 1).

Savoir où se trouve le poisson et en quelles quantités procure manifestement un avantage au secteur de la pêche. Ainsi, la pêche sur DCPd a entraîné une augmentation généralisée des prises de thons tropicaux, tout en facilitant la localisation à moindre coût des bancs de thon. Il est estimé que le développement de la pêche sur DCPd est un facteur clé d'efficience pour les senneurs qui ciblent la bonite. Cela dit, les DCPd peuvent aussi produire des effets indésirables : durabilité menacée par la capture de thons obèses et de thons jaunes de petite taille, augmentation des prises accessoires et de la pollution marine, pêche fantôme, dégradation des habitats par les DCPd perdus ou abandonnés, etc. En outre, bien que les opérations de pêche à la senne soient couvertes en intégralité par des observateurs embarqués, le suivi des DCPd reste difficile. Il est important de contrôler le nombre de DCPd déployés chaque année et leur répartition spatiotemporelle pour évaluer leur incidence sur les pêcheries thonières et les risques environnementaux et écologiques.

[1] Chargée de recherche halieutique, Programme pêche hauturière, Communauté du Pacifique. Courriel : LaurianeE@spc.int

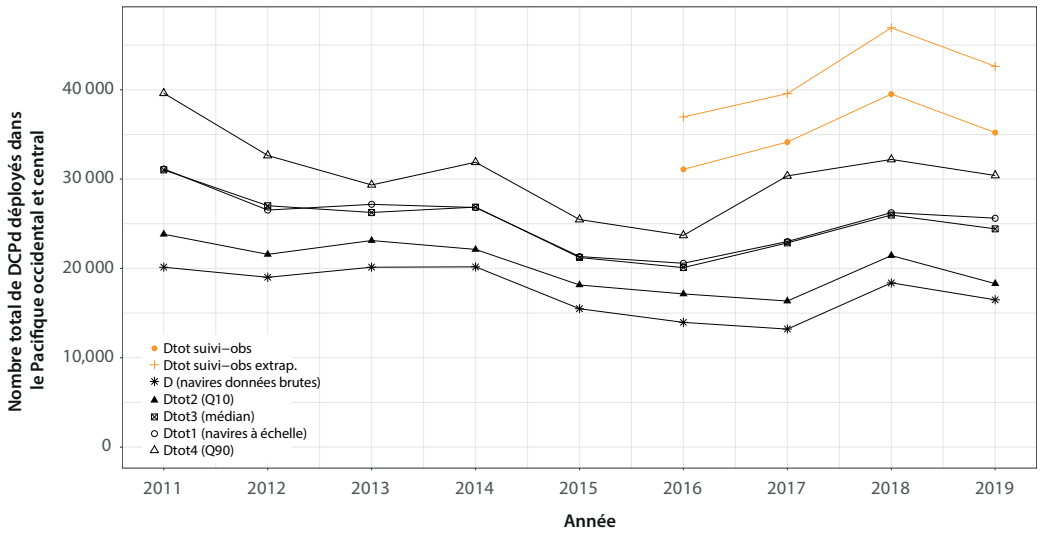


Figure 2 : Estimations du nombre total de DCPd mis à l'eau chaque année pour la totalité des navires opérant dans le Pacifique occidental et central. Différentes estimations ont été réalisées à partir des données dépendantes des pêcheries (utilisées seules) (courbe noire, D représentant le nombre brut de déploiements enregistrés par les observateurs ; Dtot1 et Dtot3 représentent les estimations par navire et la moyenne pour tous les navires, tandis que Dtot2 et Dtot4 nous donnent la plage d'incertitude autour de ces valeurs, à savoir l'intervalle entre le 10e et le 90e centiles), et à partir d'une combinaison des données de suivi des DCPd et des données d'observation des Parties à l'Accord de Nauru (courbe orange, avec estimations totales et extrapolées). Figure extraite de Escalle *et al.* (2021).

Au cours des dix dernières années, la gestion de la pêche à la senne a été assurée par les Parties à l'Accord de Nauru et la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) par le biais de deux mécanismes : une fermeture annuelle de la pêche sur DCPd sur une période de trois à cinq mois, au cours de laquelle sont interdites toutes les activités sur DCPd (pêche, mouillage, entretien, etc.) ; et le régime d'allocation des journées de pêche des Parties à l'Accord de Nauru, qui détermine l'effort total autorisé par an (exprimé en journées de pêche) pour les principaux lieux de pêche à la senne du Pacifique occidental et central. Ces deux mesures visent, entre autres, à gérer le nombre de calées sur DCPd en limitant l'effort total et les activités de pêche à la senne sur DCPd certains mois de l'année. Elles ont permis de stabiliser le nombre de calées sur DCPd ainsi que les captures associées. Cela dit, le nombre de DCPd mis à l'eau chaque année dans le Pacifique occidental et central reste inconnu. Dernièrement, la WCPFC a adopté une mesure de conservation et de gestion destinée à limiter à 350 le nombre de bouées actives qu'un navire est autorisé à suivre. Toutefois, les données et analyses requises pour évaluer cette limite et son efficacité font défaut. Par conséquent, il est crucial d'estimer le nombre de DCPd idéal – garant d'un juste équilibre entre la rentabilité et la réduction des impacts sur les écosystèmes et les stocks de thon – pour assurer la viabilité de la ressource et de l'industrie. Comment les halieutes peuvent-ils donc suivre le nombre de DCPd en utilisation pour formuler de meilleures analyses et des conseils sur leur gestion ?

Une étude récente réalisée par des chercheurs de la Communauté du Pacifique (CPS) en collaboration avec les Parties à l'Accord de Nauru et publiée dans la revue à comité de lecture *International Council for the Exploration of the Sea (ICES) Journal of Marine Science* met en lumière une approche novatrice d'estimation du nombre de DCPd utilisés dans le Pacifique occidental et central[2]. Cette méthode améliorée jette des bases plus solides pour garantir la rentabilité, mais aussi la durabilité, des pêcheries thonières opérant sur DCPd dans la région, et pourrait servir de modèle à l'estimation et au suivi de l'utilisation des DCPd dans d'autres régions. L'étude, qui ouvre la voie à une gestion durable des DCPd et à de futurs travaux scientifiques, n'aurait pas été possible si les chercheurs, les gestionnaires et l'industrie halieutique n'avaient pas tissé des relations solides et d'importants partenariats en Océanie.

L'étude présente une nouvelle méthode d'estimation de l'utilisation des DCPd dans la région, qui combine de manière innovante quatre ensembles de données halieutiques pour la période 2011–2019 : données des observateurs embarqués, journaux de bord des navires, données du système de suivi des navires, et trajectoires des bouées satellites couplées aux DCPd. L'utilisation de ces données, qui englobent souvent des renseignements commerciaux sensibles et confidentiels, doit impérativement s'appuyer sur une collaboration sûre entre les partenaires.

Grâce à cette combinaison inédite de sources de données, les chercheurs ont pu estimer le nombre de déploiements et de DCPd actifs, par navire et pour l'ensemble du Pacifique occidental et central. À l'aide de deux approches différentes alliant données dépendantes des pêcheries et données de suivi des DCPd, ils ont évalué les tendances dans l'ensemble de la région pour la période 2011–2019. Les chercheurs de la CPS ont conclu qu'entre 20 000 et 40 000 DCPd étaient mis à l'eau chaque année, selon la méthode d'estimation, le nombre total de DCPd déployés semblant relativement stable sur dix ans (figure 2). Ce dernier point est particulièrement frappant, puisque la tendance est à la hausse dans les autres océans où l'utilisation des DCPd est plus intensive. C'est dans le Pacifique occidental et central que le nombre total estimé de DCPd

[2] https://academic.oup.com/icesjms/advance-article/doi/10.1093/icesjms/fsab116/6307380

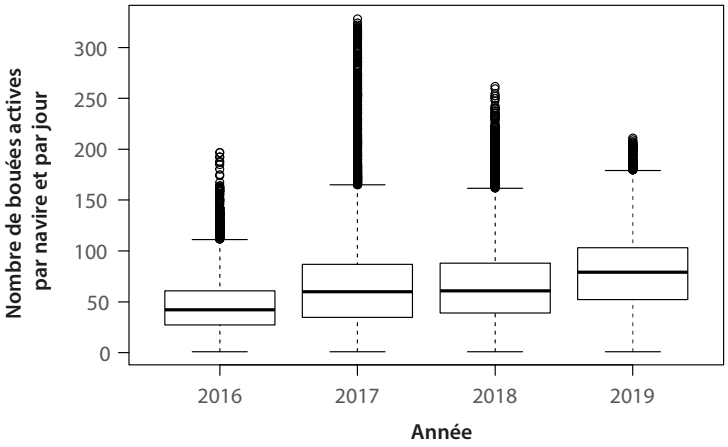


Figure 3 : Variabilité annuelle du nombre extrapolé de bouées actives par navire et par jour dans les données de suivi des DCPd des Parties à l'Accord de Nauru, pour les 50 navires qui déploient le nombre le plus élevé de DCPd. Figure extraite de Escalle *et al.* (2021).

déployés chaque année est le plus élevé. À titre de comparaison, on estimait dans une fourchette de 20 000 à 30 0000 le nombre de DCPd mouillés dans le Pacifique occidental et central en 2013, contre 15 000 dans l'océan Indien, 18 000 dans l'océan Atlantique et 19 000 dans le Pacifique oriental (Fonteneau *et al.* 2015 ; Gershman *et al.* 2015 ; Maufroy *et al.* 2017). Or, bien que le nombre de DCPd mis à l'eau dans le Pacifique occidental et central soit supérieur, une tendance qui s'explique par l'échelle de la pêcherie, les flottilles en sont moins dépendantes que dans d'autres océans. Ainsi, 40 % des poissons pêchés à la senne dans le Pacifique occidental et central en 2019 ont été prélevés à proximité d'objets flottants, contre environ 60 %, 70 % et 80 % respectivement dans le Pacifique oriental, l'océan Atlantique et l'océan Indien.

Une tendance à la hausse a été détectée, cette fois pour la période 2016–2019, dans le nombre de bouées actives par navire (figure 3). Cela pourrait traduire le fait que les navires partagent entre eux la position de leurs bouées (par exemple au sein d'une même entreprise de pêche). Le nombre médian de bouées actives suivies par navire et par jour se situait entre 45 et 75 pendant cette période (figure 3), un chiffre bien inférieur à la limite autorisée de 350. Le nombre global de DCPd mis à l'eau est resté relativement stable, mais les navires opérant dans le Pacifique occidental et central ont accès à d'autres DCPd équipés de moyens de suivi et de prospection acoustique, qui leur offrent de précieuses données de localisation et d'échosondage.

Ces méthodes constituent une avancée significative, contribuant à l'amélioration qualitative et quantitative des données mises à la disposition des gestionnaires des pêches du Pacifique occidental et central. Une avancée que l'on doit à la coopération régionale en matière de collecte de données et à la créativité des chercheurs qui les analysent. Les méthodes et les résultats obtenus offriront également un état de référence pour le suivi et la gestion de l'utilisation des DCPd dans la région et pourront servir de modèle dans d'autres régions océaniques pauvres en données où l'utilisation des DCPd est plus intensive. Cela nous montre aussi que les pêcheries du Pacifique peuvent avoir toute confiance dans la façon dont la CPS et ses partenaires gèrent et utilisent leurs données. C'est un premier pas vers des pêcheries plus durables et plus prospères.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les Parties à l'Accord de Nauru qui ont autorisé l'accès à leurs données pour les besoins de la présente analyse.

Bibliographie

Bell J. D., Senina I., Adams T., Aumont O., Calmettes B., Clark S., Dessert M. et al. 2021. Pathways to sustaining tuna-dependent Pacific Island economies during climate change. Nature Sustainability: 1–11. Nature Publishing Group. http://www.nature.com/articles/s41893-021-00745-z (Accessed 24 August 2021).

Escalle L., Hare S.R., Vidal T., Brownjohn M., Hamer P. and Pilling G. 2021. Quantifying drifting Fish Aggregating Device use by the world's largest tuna fishery. ICES Journal of Marine Science. https://academic.oup.com/icesjms/advance-article/doi/10.1093/icesjms/fsab116/6307380 (Accessed 30 June 2021).

Fonteneau A., Chassot E. and Gaertner D. 2015. Managing tropical tuna purse seine fisheries through limiting the number of drifting fish aggregating devices in the Atlantic: food for thought. Collective Volume of Scientific Papers ICCAT, 71: 460–475.

Gershman D., Nickson A. and O'Toole M. 2015. Estimating the use of FAD around the world, an updated analysis of the number of fish aggregating devices deployed in the ocean. Pew Environment Group: 1–24.

Maufroy A., Kaplan D.M., Bez N., De Molina A.D., Murua H., Floch L. and Chassot E. 2017. Massive increase in the use of drifting Fish Aggregating Devices (dFADs) by tropical tuna purse seine fisheries in the Atlantic and Indian oceans. ICES Journal of Marine Science 74:215–225. Oxford Academic. https://academic.oup.com/icesjms/article/74/1/215/2418180 (Accessed 21 August 2020).

Williams P. and Ruaia T. 2021. Overview of tuna fisheries in the western and central Pacific Ocean, including economic conditions – 2020. WCPFC Scientific Committee SC17-2021/GN-IP-01.

Ateliers de formation à l'évaluation des stocks: Les règles du jeu se précisent d'année en année

Sam McKechnie[1] et Steven Hare[2]

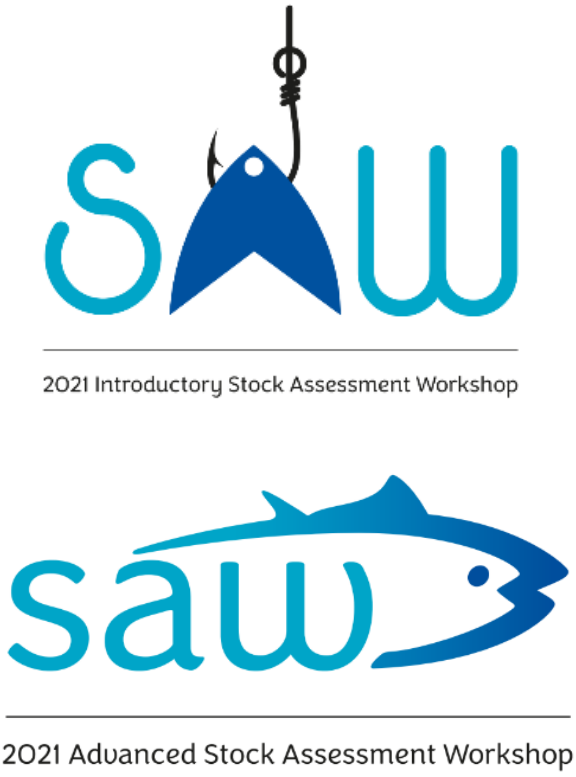
Depuis 2006, la Communauté du Pacifique (CPS) organise chaque année des ateliers de formation à l'évaluation des stocks à l'intention des pays membres. L'objectif de ces ateliers est d'aider les professionnels de la pêche océaniens à : 1) affiner leur compréhension de l'évaluation des stocks de thonidés (et d'espèces apparentées) ; 2) transmettre ces informations aux responsables de la gestion halieutique et aux parties prenantes nationales ; et 3) prendre de l'assurance afin de participer plus activement aux débats scientifiques de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), et notamment de son comité scientifique. Les sujets abordés peuvent être assez techniques, et les professionnels de la pêche souhaitent généralement élargir leurs connaissances dans un cadre plus favorable que celui des réunions régionales. Le programme d'enseignement des ateliers s'avère utile dans le cadre des activités de pêche quotidienne, et offre une bonne préparation à d'autres conférences de la WCPFC et réunions infrarégionales.

Ces formations existent depuis des années, et certains participants de sessions antérieures sont aujourd'hui des personnalités connues dans le secteur des pêches en Océanie. Au total, plus de 150 personnes ont participé à ces ateliers, et nombre d'entre elles en ont suivi plusieurs (le record étant de 7 sessions) ; il arrive fréquemment que les participants au cours d'initiation suivent dans la foulée celui de niveau avancé, la même année ou au cours des années suivantes. Ils peuvent ainsi mieux appréhender des questions plus complexes, et gagnent incontestablement en assurance au fil des ateliers.

Depuis quelques années, deux ateliers consécutifs d'une semaine faisant intervenir des exposés théoriques et des exercices pratiques sur ordinateur se tiennent chaque année à Nouméa. Le premier est destiné aux néophytes, tandis que le second, plus approfondi et technique, réunit généralement des participants plus expérimentés.

Avec la pandémie de COVID-19, l'organisation des ateliers a dû être modifiée. Les sessions de 2020 ont été annulées, puisqu'on supposait alors que les restrictions de déplacement ne dureraient pas, et que les ateliers en présentiel finiraient par reprendre. Malheureusement, il a fallu trouver des solutions de remplacement virtuelles.

Le programme des ateliers 2021 était plus compact, avec deux sessions de 4 jours, divisées en deux modules : initiation et niveau avancé. Le nombre de thématiques abordées a été revu à la baisse, et l'accent a été mis sur les aspects fondamentaux de l'évaluation des stocks. Les ateliers s'appuyaient toujours sur des exposés



Les logos des ateliers d'initiation et de niveau avancé sur l'évaluation des stocks.

présentés par des scientifiques de la CPS, mais l'utilisation de la plateforme Zoom a fortement limité les échanges entre les participants. Les séances pratiques, la composante des ateliers en présentiel ayant généralement le plus de succès du fait des nombreuses interactions qu'elles requièrent entre formateurs et participants, n'ont pas pu être organisées sur Zoom. Elles ont été remplacées par de courts quizz qui ont permis de compléter les principaux points évoqués dans les exposés. Les quizz, les exposés et d'autres supports ont été rassemblés et organisés en modules sur Moodle, une plateforme d'apprentissage en ligne.

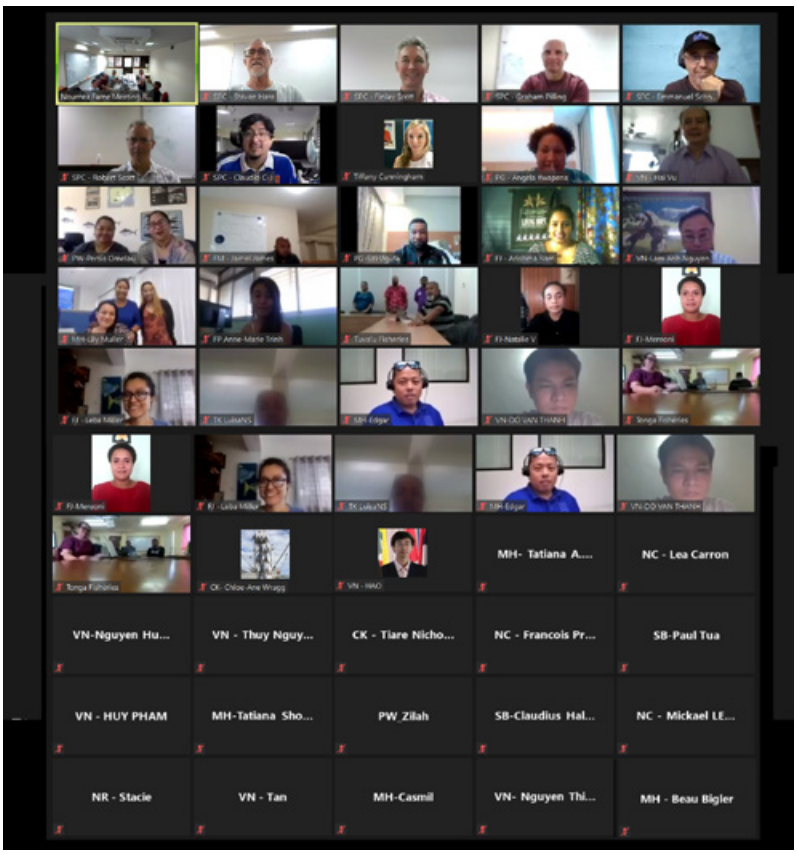
Si les ateliers virtuels ont leurs défauts, les cours en ligne sur l'évaluation des stocks ont permis de réunir un plus grand nombre de participants. En temps normal, seules 15 à 20 personnes peuvent assister aux formations d'une semaine, en raison du coût du voyage et de l'hébergement. Cette année, 107 inscriptions ont été enregistrées, mais le nombre réel de participants a été difficile à établir, puisque certaines des personnes inscrites n'ont pas pu suivre le cours, et que nombre de

[1] Chargé de recherche halieutique (assistance à l'échelon national), CPS. Courriel : SamM@spc.int
[2] Chargé de recherche halieutique principal (Coordonnateur national et infrarégional), CPS. Courriel : StevenH@spc.int

personnes (dont certaines non inscrites) ont partagé un même écran. Au final, 61 personnes ont passé le test de la formation d'initiation, et 41 celui de la formation de niveau avancé, avec au total autant d'hommes que de femmes. Des participants de 18 pays, dont certains n'avaient pas été représentés dans les ateliers de ces dernières années, ont suivi la formation.

D'après les retours des participants, les ateliers ont été bien accueillis, et les outils Zoom et Moodle se sont révélés très simples à utiliser. Ces modalités de travail permettent en outre de conserver le contenu des formations, notamment les enregistrements des exposés. Plusieurs personnes n'ayant pu suivre les formations en raison d'obligations professionnelles ont pu parcourir les contenus selon leurs disponibilités, en visionnant les exposés et en répondant aux quizz et aux questionnaires correspondants. Toute personne souhaitant faire de même est invitée à prendre contact avec les auteurs de cet article qui lui indiqueront la marche à suivre.

Les perspectives pour les futurs ateliers restent incertaines. Le retour au présentiel nécessiterait la levée des restrictions de déplacement dans la région, et nul ne sait quand elle interviendra. D'ici là, les ateliers continueront de se dérouler en mode virtuel, et si les voyages sont de nouveau autorisés, il faudra déterminer dans quelles proportions on pourra continuer à utiliser les ressources en ligne en complément des ateliers en présentiel. L'organisation d'ateliers en ligne cette année a fourni une solide base de travail pour affiner cette méthode et maximiser les bénéfices qu'en tirent les participants.



Les ateliers avant (à gauche) et après (à droite) la crise de la COVID-19. Le format virtuel adopté en 2021 a réduit les interactions entre participants, mais a permis à davantage de personnes de suivre les formations.

Les responsables des pêches du Pacifique plaident pour le renforcement de la résilience et du relèvement de la filière pêche

Sonia Schutz-Russell[1] et Terry Opa[2]

Les ressources halieutiques en Océanie[3]

La région compte
12,5 millions d'habitants

Le Pacifique insulaire regroupe
14 États indépendants et **8 Territoires**

14 États indépendants | **8 Territoires**

L'océan Pacifique couvre
un tiers de la surface de la planète

La région s'étend sur près de 28 millions de km² d'océan et 551 000 km² de terres émergées

[1] Chargée de la planification des programmes (Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins), CPS. Courriel : SoniaS@spc.int

[2] Chef d'équipe Planification, suivi-évaluation et amélioration continue, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS. Courriel : TerryO@spc.int

[3] https://stats.pacificdata.org/vis?lc=en&df[ds]=SPC2&df[id]=DF_POP_PROJ&df[ag]=SPC&df[vs]=3.0&dq=._T.MIDYEARPOPEST..&pd=2015%2C2025&ly[cl]=TIME_PERIOD

Superficie terrestre, espace maritime, culture, développement économique : les États et Territoires insulaires océaniens sont très différents les uns des autres, mais tous sont confrontés aux mêmes enjeux. La diversité des pays de la région exclut cependant toute solution universelle, et cette réalité doit être prise en compte dans l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de gestion des pêches.

La pêche est vitale pour les populations océaniennes : essentielle à leur sécurité alimentaire et à leurs moyens de subsistance, elle est aussi porteuse d'emploi et de croissance économique. Les ressources halieutiques sont une source importante de recettes publiques, notamment pour les États océaniques dont la superficie et les ressources naturelles terrestres sont limitées. À Kiribati, par exemple, les ressources halieutiques représentaient 16,2 % du PIB en 2014 (Gillett 2016), loin devant les autres ressources naturelles du pays.

On distingue deux catégories de ressources marines : les ressources côtières et les ressources hauturières. De par leurs différences (diversité des espèces, santé des ressources), ces deux catégories appellent des mesures de gestion distinctes (FAO 2009). La région abrite les stocks de thons les plus importants du monde. Les revenus tirés des droits d'accès, de la pêche, de la transformation des thons et des emplois créés dans la filière thonière sont estimés à 4,9 milliards de dollars É.-U. par an (Williams and Ruaia 2021). La pêche côtière, quant à elle, est une source vitale de nourriture, de bien-être, d'emplois et de sécurité alimentaire et rapporte quelque 320 à 500 millions de dollars É.-U par an (Gillett 2016).

Les avantages tirés des ressources côtières et hauturières varient d'un pays à l'autre. L'éparpillement géographique des îles dans un vaste espace maritime soulève des difficultés en matière de gestion et de suivi des ressources.

Dans le domaine des pêches côtières, les pays doivent de surcroît trouver un juste équilibre entre les attentes de communautés soucieuses de préserver leurs moyens d'existence et de concrétiser leurs aspirations économiques et les exigences liées à la protection, à la reconstitution et à la gestion des ressources halieutiques côtières.

Initiatives régionales en faveur du relèvement et de la résilience de la filière

Si la gestion de ces importantes ressources relève des intérêts nationaux, la coopération régionale s'impose en matière de conservation et de protection. Au fil des ans, les dirigeants de la région ont déjà approuvé plusieurs mesures et dispositifs de gestion pour protéger leurs précieuses ressources et en assurer le suivi. En juin 2019, les participants à la session extraordinaire de la Conférence régionale des ministres des Pêches ont examiné et adopté le mandat établissant la Conférence régionale annuelle des ministres des Pêches, dont la création a été approuvée par les dirigeants océaniens lors du 50e Sommet du Forum des Îles du Pacifique (Tuvalu, 2019). La Conférence des ministres est chargée de l'examen sectoriel des grands enjeux relatifs aux pêches, y compris côtières, et fait rapport aux dirigeants du Forum.

Les participants à la deuxième Conférence régionale des ministres des Pêches, tenue cette année, ont convenu de la nécessité urgente d'appuyer le relèvement et de renforcer la résilience de la filière face aux impacts de la pandémie de COVID-19 et du changement climatique.

Trois points essentiels ont été examinés et validés à cette fin :

1. le Cadre d'action en faveur de la transposition à plus grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique ;
2. une proposition visant à élaborer une nouvelle stratégie régionale de développement de l'aquaculture ; et
3. la prise en compte de l'impact du changement climatique à l'échelle de la filière pêche.

Le président de la Conférence, M. Semi Koroilavesau (Fidji), a réitéré l'appel en faveur d'une action concertée face à des enjeux que les pays ont jusqu'à présent traités chacun de leur côté.

> « J'ai l'espoir que nous parviendrons à combler ces carences et à prendre des décisions de portée globale, bénéfiques à toutes nos communautés. Ces dernières attendent de nous de réels progrès sur des questions essentielles influant sur leurs moyens d'existence, les économies nationales et la pérennité des ressources. »
> Semi Koroilavesau, Ministre des Pêches de la République des Fidji.

Un leadership régional en faveur du renforcement de la gestion communautaire des pêches

La gestion et la protection des ressources halieutiques côtières sont inscrites dans les traditions des communautés côtières du Pacifique, qui dépendent de ces ressources pour se nourrir et gagner leur vie. Conscients du rôle essentiel des communautés dans la protection des ressources côtières, les participants à la Conférence ont souligné importance de l'autonomisation des populations côtières, qui doivent jouer un rôle accru en matière d'accès aux ressources et de gestion.

Ils ont également rappelé le rôle primordial des communautés dans la protection des ressources côtières, et approuvé le Cadre d'action en faveur de la transposition à plus grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique. Ce dernier souligne que l'autonomisation et l'accompagnement des communautés côtières sont essentiels à la transposition à plus grande échelle d'approches efficaces et durables de gestion des pêches côtières, porteuses d'avantages pour les populations en matière d'alimentation, de nutrition, de moyens de subsistance, de culture et de santé (Communauté du Pacifique 2021).

La crise sanitaire a entraîné des pertes d'emploi sans précédent dans toute la région. Nombre de citadins sont rentrés dans leurs communautés rurales d'origine et pratiquent désormais la pêche vivrière, accentuant les pressions sur les ressources halieutiques côtières. L'adoption du Cadre d'action va permettre aux pays insulaires océaniens de sélectionner les mesures de gestion

communautaire les mieux adaptées au contexte qui leur est propre, sans remettre en question l'accès des communautés à leur principale source de nourriture.

Initiatives régionales visant à améliorer la sécurité alimentaire, les moyens de subsistance et la résilience économique grâce au développement de l'aquaculture

En Océanie, l'aquaculture contribue à la sécurité alimentaire et à la génération de revenus. La gamme des espèces d'élevage va des poissons à faible valeur commerciale, comme le tilapia et les chanidés, jusqu'aux produits haut de gamme (perles, crevettes et espèces d'aquariophilie).

La pandémie de COVID-19 a perturbé les marchés et les chaînes d'approvisionnement dans la quasi-totalité des secteurs de production primaire, y compris l'aquaculture. Petites et grandes entreprises aquacoles luttent pour se maintenir à flot, dans un contexte marqué par l'évolution des besoins et des priorités nationales en matière de sécurité alimentaire. Le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, tenu en 2021, et l'Année internationale de la pêche artisanale et de l'aquaculture 2022 vont contribuer à appeler l'attention sur le rôle primordial des aliments « bleus » et d'origine aquatique dans les systèmes alimentaires mondiaux, et à mettre en lumière la contribution que l'aquaculture peut apporter à la production durable d'aliments sains, grâce à l'intégration et à l'adaptation des approches fondées sur les systèmes alimentaires.

Les ministres ont souligné les effets persistants de la COVID-19 sur le bien-être socioéconomique des populations océaniennes, et l'importance de la pêche côtière et de l'aquaculture pour la sécurité alimentaire et le développement économique, alors que s'amorce la phase de relèvement post-pandémie dans la région.

Ils ont approuvé la proposition de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS relative à l'évaluation de l'aquaculture en Océanie et des orientations à suivre pour préserver la résilience et répondre aux attentes des populations.

Initiatives régionales en faveur de la résilience climatique et de la durabilité des pêches côtières et de l'aquaculture

Dans le Pacifique, la croissance démographique rapide et les mouvements de population mettent les stocks halieutiques à rude épreuve et fragilisent la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations. La demande de ressources marines va continuer d'augmenter parallèlement à l'accroissement démographique. À cela s'ajoutent les effets du changement climatique : le réchauffement des eaux de surface induit une acidification des océans, une élévation du niveau de la mer et des précipitations importantes, entraînant la destruction massive des récifs coralliens, des mangroves, des herbiers et des platiers intertidaux dont dépendent les poissons et les invertébrés côtiers pour s'abriter et se nourrir. Cette situation menace gravement la pêche et l'aquaculture, indispensables à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations océaniennes.

Forts de ce constat, les responsables des pêches ont insisté sur l'importance d'une meilleure compréhension des effets du changement climatique sur les pêches et l'aquaculture, et approuvé le programme de travail de la Division pêche de la CPS consacré au changement climatique et à la pêche. Ils ont convenu de la nécessité de continuer à développer les capacités techniques et scientifiques à l'appui de politiques de planification et de gestion fondées sur des données probantes et propices au renforcement des activités d'adaptation et d'atténuation des pays membres, et se sont déclarés favorables à la participation de la CPS au Programme d'adaptation au changement climatique des communautés et des économies océaniennes dépendantes de la pêche thonière, financé par le Fonds vert pour le climat. Le projet vise à renforcer l'adaptation au changement climatique dans 14 pays océaniens en appuyant les réformes requises pour réduire au minimum les risques auxquels font face les citoyens des pays dont les économies sont sensibles aux effets de la variation de la répartition géographique des thonidés causée par le changement climatique.

Bibliographie

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) Fisheries Department. 2009. Fact Sheet: Review of the state of world marine fishery resources 2009. Pacific Islands region marine fisheries. FIRMS. http://firms.fao.org/firms/fishery/815/en

Gillett R. 2016. Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories. Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 684 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/pvyuo

Communauté du Pacifique 2021. Cadre d'action en faveur de la transposition à plus grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique: 2021–2025. Nouméa, Nouvelle-Calédonie: Communauté du Pacifique. 22 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/5fgmk

Williams P. and Ruaia T. 2021. Overview of tuna fisheries in the western and central Pacific Ocean, including economic conditions – 2020. https://meetings.wcpfc.int/node/12527

Transposition à grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique. Principales conclusions des ateliers sous-régionaux

Watisoni Lalavanua[1], Hugh Govan[2] et Dirk Steenbergen[3]

Une série d'ateliers virtuels a permis de réaliser une évaluation régionale des régimes de gestion communautaire des pêches (GCP) et des conditions à remplir pour transposer ce concept à plus grande échelle. Ces ateliers ont réuni plus de 200 participants issus de 18 États et Territoires insulaires océaniens.

Dans le domaine des pêches côtières, le plus grand défi de la région est de garantir l'adoption généralisée de pratiques de gestion durable dans de vastes zones de pêche, qui sont soumises à des pressions locales et externes immédiates. La Feuille de route régionale pour une pêche durable en Océanie[4] et la Nouvelle partition pour les pêches côtières[5] encadrent le développement de la gestion communautaire des ressources halieutiques côtières dans le Pacifique. Les approches de gestion communautaire sont inclusives et équitables, et prennent en compte la globalité de l'écosystème pour pérenniser les moyens de subsistance et assurer la résilience des populations. Il s'agit de la solution la mieux adaptée pour valoriser des pratiques halieutiques diversifiées, dynamiques et éparses dans la région océanienne et permettre une exploitation cohérente et productive de la ressource côtière de sorte à favoriser durablement le bien-être, l'alimentation et les revenus des Océaniens.

Pour relever ce défi, les participants à la Conférence des directeurs des pêches de mai 2020 ont demandé à la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS d'accompagner les pays membres dans l'extension de la GCP en contribuant à l'évaluation de la pratique dans les pays, ainsi qu'à la conception et à la mise en œuvre de démarches performantes de transposition à plus grande échelle de la GCP, adaptées au contexte national[6].

C'est à cette fin que la Division et ses partenaires régionaux, le Réseau d'aires marines sous gestion locale et l'Université de Wollongong, ont organisé, en janvier et février 2021, trois ateliers virtuels d'une semaine destinés à la Polynésie, à la Micronésie et à la Mélanésie. Au total, plus de 200 représentants de services des pêches nationaux et locaux, de communautés locales (chefs traditionnels, jeunes et femmes), d'organisations non gouvernementales (ONG) et organisations de la société civile locales, ainsi que d'organisations et institutions régionales et internationales ont participé à ces ateliers sous-régionaux virtuels sur la plateforme Zoom.

Transposition à plus grande échelle de la GCP dans le Pacifique

Un document d'information[7] a été préparé pour présenter aux participants les fondamentaux de la transposition de la GCP dans le Pacifique ainsi que les principes qui sont à la fois pertinents pour la région et utiles sur le plan national. Ce document a permis d'encadrer les discussions sur les moyens d'étendre la GCP afin de garantir la pérennité des pêcheries côtières nationales.

Avant de définir les stratégies de transposition à adopter, il importe de comprendre les difficultés de mise en œuvre de la GCP, dont les plus courantes sont l'isolement géographique, l'insuffisance des moyens financiers et humains, la nécessité de s'assurer un soutien politique et de garantir la dimension participative, et l'autonomisation des communautés par le biais de cadres juridiques rigoureux. Une démarche stratégique s'impose donc pour étendre la GCP et permettre aux pays d'atteindre leurs objectifs de développement nationaux concernant la productivité et la santé des pêcheries côtières. Le document d'information propose deux grandes stratégies, à savoir l'introduction de mesures directes de GCP et la mise en place d'un environnement porteur.

Les ateliers sous-régionaux ont permis aux pays d'un même bassin géographique et culturel de mettre en commun leurs réalisations et de définir les mesures à prendre pour transposer à plus grande échelle la GCP. À chaque atelier, les participants réunis par pays en groupes de travail dirigés ont évalué le statut de la GCP, comparé leurs approches, leur expérience et leurs acquis, et réfléchi à la manière de les généraliser. L'objectif recherché était de définir les moyens d'accompagner la transposition de la GCP à l'échelle nationale.

[1] Chargé de la gestion communautaire des pêches, CPS. Courriel : WatisoniL@spc.int
[2] Conseiller technique, Réseau d'aires marines sous gestion locale. Courriel : hgovan@gmail.com
[3] Chargé de recherche principal, Centre ANCORS - Université de Wollongong. Courriel : dirks@uow.edu.au
[4] Future of fisheries: A regional roadmap for sustainable Pacific fisheries (http://purl.org/spc/digilib/doc/xnc9f)
[5] Une nouvelle partition pour les pêches côtières(https://purl.org/spc/digilib/doc/eyzr8)
[6] Conclusions de la douzième Conférence des directeurs des pêches de la Communauté du Pacifique (https://purl.org/spc/digilib/doc/ra7tj)
[7] Transposition à grande échelle de la gestion communautaire des pêches en Océanie - Document d'information (https://purl.org/spc/digilib/doc/zipk3)

Au cours d'un atelier régional commun organisé en mars 2021, les conclusions des ateliers sous-régionaux ont été présentées et synthétisées en vue de la co-construction et du parachèvement d'un cadre régional d'action en faveur de la transposition à grande échelle des régimes de GCP. Il ne sera question ici ni des conclusions de cet atelier, ni du cadre d'action, mais des principaux résultats des ateliers sous-régionaux et des différences et points communs constatés dans les trois sous-régions. Pour plus d'informations sur cette série d'ateliers, on consultera le site Web de la Division pêche[8].

Principales conclusions des ateliers

Les participants aux ateliers sous-régionaux ont mis en évidence deux difficultés majeures nécessitant une intervention politique de haut niveau :

1) Insuffisance des budgets et des effectifs affectés aux services des pêches au regard de la nécessité de prendre d'urgence des mesures de gestion des ressources côtières, et

2) Difficultés rencontrées dans l'accompagnement des démarches infranationales de GCP, notamment dans les grands pays.

La mise en place de mécanismes d'accompagnement des communautés exige l'affectation de crédits budgétaires à la gestion des pêches côtières. Pour rendre cet accompagnement accessible, il convient de renforcer les démarches infranationales. S'ils les ont jugés prioritaires, la plupart des participants ont déclaré avoir peu de prise sur ces paramètres.

On trouvera ci-dessous un récapitulatif des mesures recommandées, par sous-région, aux services des pêches par les participants aux trois ateliers.

Mélanésie

État des lieux et mesures directes requises pour la GCP

En Mélanésie, les actions d'information et de sensibilisation sont très variées, la radio étant le média le plus couramment utilisé. La couverture, la régularité et la continuité des actions laissent toutefois à désirer. Des démarches stratégiques supplémentaires s'imposent pour garantir la diffusion régulière et économique de l'information, le suivi de la performance des outils employés et le recensement des capacités requises.

Les pouvoirs publics communiquent généralement avec les populations, mais il convient d'améliorer les mécanismes de retour d'information. Il faut également renforcer la communication au sein des communautés, ainsi qu'entre ces dernières et les organismes publics hors secteur des pêches. Il faut donc en priorité formaliser les mécanismes ad hoc de représentation et de retour d'information et élaborer des stratégies connexes.

Les régimes locaux de GCP sont multiformes et leur transposition à grande échelle est compliquée par le nombre de communautés, leur étendue géographique et l'insuffisance des ressources. On peut y remédier en partie en renforçant la participation des autorités provinciales et le soutien dont elles bénéficient afin que les communautés locales aient plus facilement accès aux services requis.

État des lieux et création d'un environnement porteur

Les nombreuses activités directes de GCP menées par les ONG pourraient être mieux valorisées avec la mise en place de collaborations stratégiques. Si les cadres politiques et juridiques sont satisfaisants, la mise en œuvre des plans d'action et l'application des mesures laissent à désirer.

Les mécanismes de planification environnementale générale sont insuffisants et il est proposé d'améliorer la participation des communautés, la sensibilisation du public, la coordination entre organismes publics et l'application des mesures. L'amélioration des processus d'inclusion des groupes marginalisés reste une priorité dans la sous-région : des progrès ont été accomplis dans la prise en compte de différentes catégories de parties prenantes.

Solutions de transposition fondées sur les enseignements tirés des initiatives actuelles

- Investissement dans des démarches d'un bon rapport coût-efficacité garantissant l'accès à l'information de tous les acteurs du secteur de la pêche, notamment les communautés.
- Renforcement de démarches efficientes en matière de représentation des communautés, d'échanges, de retour d'information et de participation à tous les niveaux de communication sur la gestion des pêches côtières.
- Priorité donnée au soutien à l'échelon local et renforcement de cet appui pour fournir des services efficaces et efficients aux communautés et transposer à plus grande échelle la GCP.
- Amélioration de la planification du développement, des études d'impact sur l'environnement et surtout des mécanismes de contrôle de l'application des plans et règlements environnementaux.

Micronésie

État des lieux et mesures directes requises pour la GCP

Les participants ont relevé les difficultés inhérentes à la communication de l'information, qui est souvent sporadique et dont la couverture et l'impact sont incertains. Il faut évaluer, élaborer et mettre en œuvre des stratégies pour une diffusion large et régulière des messages ciblés, de sorte que l'ensemble des communautés et des acteurs disposent de l'information dont ils ont besoin.

[8] https://fame1.spc.int/fr/meetings/255

Certains pays sont dotés de mécanismes variés de communication entre l'administration et les populations, tandis que d'autres travaillent à la mise en place de leurs solutions. Les participants ont estimé nécessaire d'améliorer la représentation communautaire et les retours d'information au sein des communautés ainsi qu'à destination des pouvoirs publics et des organismes hors secteur de la pêche.

En Micronésie, la couverture des approches conjointes par site varie considérablement d'un pays à l'autre. Certains pays ne disposent d'aucune donnée confirmée sur la couverture de la GCP. Ailleurs, comme aux Îles Marshall, on compte déjà de nombreux sites où la pratique est mise en œuvre, tandis qu'elle progresse dans d'autres pays (Kiribati) et n'en est qu'à ses prémices dans certaines îles (Nauru).

État des lieux et création d'un environnement porteur

Des stratégies et politiques de GCP, ainsi que des actions de renforcement des capacités et de suivi, contrôle et surveillance (SCS) s'imposent dans les pays (à l'exception de Kiribati). Les cadres juridiques en place sont satisfaisants, même s'il convient de préciser les droits et les attributions de chacun.

Les mécanismes de planification écosystémique existants sont opérationnels, mais il faut encore améliorer la participation et la sensibilisation communautaire, ainsi que la mise en application des mesures. Si la GCP est aujourd'hui plus inclusive, il faut veiller à intégrer les groupes susceptibles d'être marginalisés.

Solutions de transposition fondées sur les enseignements tirés des initiatives actuelles

- La valorisation des ressources disponibles impose l'élaboration d'une stratégie nationale de GCP intégrant l'information et la sensibilisation, la participation des communautés (y compris sur les îles périphériques) et le SCS.
- La création d'un registre national des mesures de GCP permettra d'évaluer et de contrôler l'efficacité des initiatives locales et la contribution de la pratique à la gestion globale des ressources halieutiques côtières.
- Évaluation des groupes susceptibles d'être marginalisés.

Polynésie

État des lieux et mesures directes requises pour la GCP

Tous les pays exploitent une multiplicité d'outils d'information et de sensibilisation, dont la radio et la télévision en particulier, pour une large diffusion des messages. La conception et la mise en œuvre de démarches stratégiques d'information et de sensibilisation propres à la GCP s'imposent.

Les systèmes de communication entre les pouvoirs publics et les populations sont bien établis et peuvent servir à faire remonter les priorités des communautés, mais ils ne répondent pas forcément aux besoins des pêcheurs, dont les préoccupations ne sont pas toujours prises en compte par les services des pêches ou les autres organismes publics.

On estime que les démarches locales de GCP touchent une part importante de la population en Polynésie, les statistiques variant considérablement suivant les pays. Alors que la GCP est mise en œuvre à l'échelon local sur toutes les îles de Tuvalu, aucune initiative de ce type n'a encore été lancée à Wallis et Futuna. Les démarches par site sont activement soutenues dans de plus grands pays tels que le Samoa et les Tonga où elles sont mises en œuvre dans près de la moitié des villages côtiers. Aux Îles Cook, la GCP, appliquée au cas par cas, repose sur la fermeture traditionnelle de la pêche décrétée par les autorités insulaires et communautaires, alors qu'en Polynésie française, sa mise en œuvre se fonde sur des approches halieutiques, environnementales et traditionnelles.

État des lieux et création d'un environnement porteur

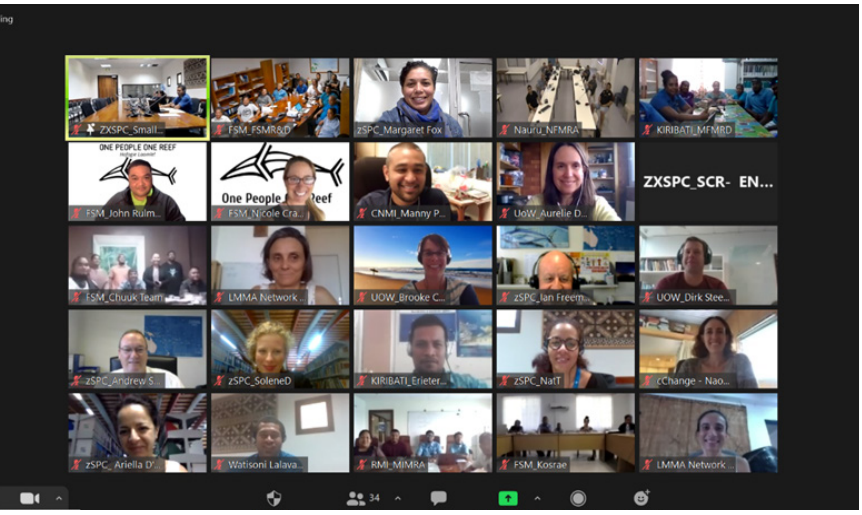
Aucun pays ne s'est doté d'une stratégie/politique de GCP. Certains participants insistent sur la nécessité de faire respecter la réglementation actuelle à l'échelon national aussi bien que local.

Il existe des mécanismes généraux de planification environnementale, mais il faut renforcer la participation des populations et des pêcheurs ainsi que la collaboration entre les différents organismes. On note des avancées dans le domaine du genre, mais il faut encore améliorer l'inclusion des groupes marginalisés.

Solutions de transposition fondées sur les enseignements tirés des initiatives actuelles

- Nécessité de renforcer les actions d'information et de sensibilisation et d'adopter une démarche stratégique d'un bon rapport coût-efficacité.
- Amélioration de la participation concrète des communautés, en permettant notamment aux pêcheurs de faire part de leurs préoccupations aux autorités compétentes.
- Élaboration ou définition de stratégies de GCP là où cela est nécessaire.
- Appui renforcé à la mise en application concrète de la réglementation.
- Amélioration des démarches écosystémiques et de réponse aux catastrophes.
- Recensement d'éventuels groupes marginalisés et des conséquences sur l'équité.

Une partie des participants à l'atelier consacré à la Mélanésie.



Une partie des participants à l'atelier consacré à la Micronésie.

Une partie des participants à l'atelier consacré à la Polynésie.

Conclusion

Les restrictions des déplacements dues à la pandémie de COVID-19 ont empêché la tenue de réunions en présentiel, mais les ateliers virtuels avec groupes de travail se sont révélés d'une grande efficacité et ont permis aux pays d'une même sous-région d'échanger et de présenter leur expérience dans des délais relativement courts. Les participants ont souligné le manque de moyens financiers et humains alloués à la GCP, sans parler de sa transposition à plus grande échelle. En dépit de la nécessité de remédier d'urgence à cette situation, ils ont conclu que l'on pouvait considérablement renforcer la mise en œuvre à l'aide d'interventions sur mesure dans chaque pays, axées, selon les cas, sur des démarches stratégiques d'information et de sensibilisation, l'amélioration de la stratégie de GCP, l'encadrement politique ou juridique et la mise en application efficace des règles existantes.

Remerciements

Les auteurs souhaitent avant tout remercier les participants aux ateliers de leurs précieuses contributions. Ils soulignent l'importance du soutien financier fourni par l'Union européenne et par la Suède, par l'intermédiaire du Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique (PEUMP), ainsi que par l'Australie, par l'intermédiaire des fonds programme de la CPS et du projet FIS-2016-300 du Centre australien pour la recherche agricole internationale. Le présent article ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union européenne, de la Suède ou de l'Australie.

Il rend compte des discussions et des réflexions des représentants des pouvoirs publics, des ONG et des communautés ayant participé aux ateliers animés par la CPS, l'Université de Wollongong et le Réseau d'aires marines sous gestion locale. Les conclusions et documents de travail sont consultables en version intégrale sur la page Web des Ateliers sur la transposition à grande échelle de la gestion communautaire des pêches en Océanie . Les éventuelles erreurs ou omissions relèvent de la seule responsabilité des auteurs.

Engagement régional en faveur de la gestion durable des ressources halieutiques côtières dans les communautés océaniennes

Watisoni Lalavanua[1] *et Andrew Smith*[2]

Contexte

Les États et Territoires insulaires océaniens ont convenu de transposer à plus grande échelle la gestion communautaire des pêches (GCP) dans la région. Les ministres des Pêches s'y sont engagés lors de la deuxième Conférence régionale des ministres des Pêches, tenue en juillet 2021, en adoptant le Cadre d'action 2021–2025 en faveur de la transposition à plus grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique (le Cadre d'action), première politique régionale axée sur la GCP dans les zones côtières. Le Cadre d'action a également été approuvé par la treizième Conférence des directeurs des pêches de la Communauté du Pacifique (CPS), organisée en mode virtuel en juin 2021.

Cadre d'action 2021–2025

La vision du Cadre d'action s'appuie sur celle énoncée dans la Nouvelle partition pour les pêches côtières (la Stratégie de Nouméa)[3], et s'inscrit dans le droit fil du document L'avenir des pêches : feuille de route régionale pour une pêche durable en Océanie[4].

La gestion des pêches côtières, et notamment la GCP, relève de la responsabilité des autorités nationales. Le Cadre d'action prend acte des droits souverains que les pays océaniens exercent sur leurs ressources côtières, et de la nécessité d'adopter une approche stratégique en faveur des populations côtières ; il vise à aider les pays océaniens à transposer à plus grande échelle les régimes de GCP porteurs d'avantages pour les communautés côtières et de nature à contribuer à la réalisation des objectifs nationaux et régionaux relatifs aux pêches côtières. Le Cadre d'action est disponible en ligne en anglais[5] et en français[6].

Figure 1. Cadre d'action en faveur de la transposition à plus grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique.

[1] Chargé de la gestion communautaire des pêches, CPS. Courriel : WatisoniL@spc.int
[2] Directeur adjoint de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins (Pêche côtière), CPS. Courriel : AndrewS@spc.int
[3] https://purl.org/spc/digilib/doc/eyzr8
[4] https://fame1.spc.int/fr/publications/roadmap-a-report-cards
[5] https://purl.org/spc/digilib/doc/yr5yv
[6] https://purl.org/spc/digilib/doc/5fgmk

Mise en œuvre

La CPS a le plaisir de présenter le Cadre d'action à ses membres et partenaires, et se félicite de pouvoir de contribuer à l'autonomisation des communautés côtières en matière de transposition à plus grande échelle de la GCP. La CPS, en collaboration avec les administrations publiques, les professionnels de la GCP, d'autres organisations régionales, les organisations non gouvernementales (ONG), les organisations de la société civile, les bailleurs et les partenaires du développement, appuiera l'exécution du Cadre d'action grâce à une coordination et une collaboration constructives, au profit des communautés locales.

Engagement politique de haut niveau

Deux difficultés majeures ont été recensées à l'issue des consultations régionales : 1) les budgets et effectifs insuffisants alloués aux pêches côtières, et notamment à la GCP, dans les services des pêches ; et 2) l'absence de mesures en faveur d'approches infranationales de la GCP.

Les communautés locales ne peuvent résoudre ces problèmes, qui exigent un soutien et un engagement politiques au plus haut niveau. Le Cadre d'action tient compte de ces contraintes et propose des mesures prioritaires adaptées au contexte régional et susceptibles de faciliter l'élaboration de stratégies de transposition à plus grande échelle de la GCP adaptées à la situation propre à chaque pays.

Remerciements

Nous remercions les nombreuses personnes et organisations qui ont participé à l'élaboration du Cadre d'action : services des pêches nationaux et infranationaux, communautés locales (autorités coutumières, pêcheurs, hommes, femmes et jeunes), ONG locales, organisations de la société civile et établissements universitaires.

Nous remercions tout particulièrement le Réseau d'aires marines sous gestion locale et le Centre national australien pour les ressources océaniques et la sécurité (ANCORS) de l'Université de Wollongong pour leur contribution aux ateliers de rédaction du Cadre d'action.

Le Cadre d'action a été élaboré avec le concours financier de l'Union européenne et du Gouvernement suédois par le biais du Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique (PEUMP), ainsi que du Gouvernement australien au titre des fonds programme de la CPS et du projet FIS-2016-300 de l'ANCORS et de l'ACIAR.

Atelier de planification de la gestion communautaire à Tarawa-Nord, Kiribati. Image : © Watisoni Lalavanua

La COVID-19 donne un coup d'accélérateur à la transition numérique des sciences halieutiques côtières

George Shedrawi[1], Pauline Bosserelle[1], Bernard Vigga[1], Franck Magron[1], Sébastien Gislard[1], Sapeti Tiitii[2], Esmay Tanielu[2], Faasulu Fepuleai[2], Prakriti Rachna[1] et Andrew R. Halford[1]*

Introduction

La collecte de données scientifiques solides, requises pour comprendre et gérer durablement les pêcheries côtières du Pacifique, n'est possible que si l'on met en place des programmes de suivi scientifique durables et bien conçus – un objectif qui s'avère difficile à atteindre dans la région, où les moyens manquent dans nombre des services chargés des pêches côtières.

Face aux graves ralentissements économiques causés par la COVID-19 et aux pertes d'emploi qu'ils génèrent, les communautés côtières du Pacifique sont devenues plus tributaires des aliments et des revenus que leur procure la mer, ce qui a exacerbé les pressions déjà fortes exercées sur les ressources côtières (Bennett *et al.* 2020 ; Steenbergen *et al.* 2020 ; Wale and LMMA Network 2020 ; Davila *et al.* 2021). Les services chargés des pêches côtières, qui peinaient déjà à obtenir des données et à prendre des décisions de gestion efficaces et rapides avant la pandémie, se trouvent confrontés à un déficit d'information aggravé.

La suspension complète des voyages pour cause de pandémie, qui a contraint la Communauté du Pacifique (CPS) à dématérialiser la quasi-totalité de ses flux d'information avec ses pays membres, a aussi créé les conditions nécessaires pour que les services chargés des pêches côtières puissent profiter pleinement de l'efficience des systèmes de données électroniques utilisés pour la collecte, le stockage et l'analyse des données, ainsi que pour l'établissement de rapports sur les pêcheries.

Ainsi, au sein de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS, les équipes spécialisées dans les sciences halieutiques côtières et les données ont investi énormément de temps et de ressources dans la mise au point d'un système de données électroniques, qu'ils font évoluer en fonction des retours d'expérience tirés des réunions et des ateliers régionaux. Ce système promet d'importants gains d'efficacité et facilitera la gestion rapide et efficace de pêcheries sous pression.

La CPS a déjà lancé le volet formation et la mise en place du système dans plusieurs pays et s'emploiera à offrir ce service à tous les pays membres intéressés à une date convenue d'un commun accord. L'adoption du système de données électroniques à travers la région devrait :

1. permettre la réalisation d'opérations de renforcement des capacités et d'assistance technique, grâce auxquelles les services des pêches développeront des moyens ad hoc pour évaluer les conséquences de la pandémie ;
2. aider les pays membres de la CPS à s'affranchir des méthodes classiques de collecte de données, peu efficientes et gourmandes en main-d'œuvre, en optant pour des méthodes électroniques plus efficaces ; et
3. contribuer à l'harmonisation de la collecte de données scientifiques sur les pêcheries côtières dans la région, avec des approches déclinées au niveau local, national et régional pour la gestion des ressources côtières en déclin.

Mise en place et résultats

L'application phare du cadre de collecte de données électroniques s'appelle « Ikasavea », application Android utilisable en ligne et hors ligne, à partir d'un téléphone ou d'une tablette[3]. Les données recueillies avec la suite d'outils Ikasavea sont saisies directement dans l'application sur le terrain, ce qui permet de rationaliser les chaînes de données des programmes de suivi.

Les équipes de la Division pêche chargées des sciences halieutiques côtières et des bases de données ont proposé des formations et une assistance technique aux pays membres de la CPS participants pour faciliter la transition numérique et l'amélioration notable des programmes de suivi des prises débarquées (pêcheurs) et vendues sur les marchés. À ce jour, les Fidji, Kiribati, la Nouvelle-Calédonie et le Samoa ont bénéficié d'une formation à l'utilisation du système, laquelle sera proposée à l'ensemble des membres intéressés dans les 12 prochains mois.

Ces pays mènent des activités très différentes dans le domaine des pêches côtières, ce qui permettra de démontrer l'efficacité et la vaste applicabilité de notre système. Par exemple, dans les atolls d'Abemama et Onotoa à Kiribati, les enquêtes auprès des pêcheurs (prises débarquées) livrent essentiellement des données sur la pêche vivrière, alors que les marchés fidjiens, en particulier Suva, sont largement dominés par la pêche côtière professionnelle et la vente de poisson aux ménages ; on trouve les deux cas de figure au Samoa (figure 1).

D'après les retours d'expérience et les données issus de la transition numérique opérée au Samoa et ailleurs, le système permet d'améliorer concrètement la conception des programmes d'enquête et de gagner du temps, grâce à l'enregistrement rationalisé des données dans l'application Ikasavea, au transfert instantané des données dans un système de stockage en nuage, à la cohérence des données (indépendamment de l'enquête ou de l'enquêteur), à l'identification automatique des espèces et au contrôle rapide de la qualité des données collectées.

[1] Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.
[2] Matagaluega O Faatoaga Ma Faigafaiva (ministère de l'Agriculture et des Pêches), Section pêche côtière, Samoa
[3] Voir l'article publié dans le numéro 163 de la Lettre d'information sur les pêches de la CPS : https://purl.org/spc/digilib/doc/2ozx3
* Auteur à contacter : GeorgeS@spc.int

Figure 1 : Des techniciens halieutes du Samoa, de la CPS et de Wallis et Futuna mesurent et pèsent des poissons et invertébrés vendus sur les marchés.

Dans les programmes de collecte de données, l'utilisation d'un système électronique intégré permet aux responsables de contrôler en temps quasi réel la qualité des données recueillies et, à mesure que le programme évolue, il devient possible de générer et de synthétiser d'une simple touche des indicateurs clés de l'état des stocks, et donc de signaler rapidement des tendances. Au Samoa, par exemple, les données saisies sur Ikasavea ont été contrôlées en temps quasi réel et, dans le cadre d'un processus de suivi, les responsables des pêches ont formé les enquêteurs et échangé avec ces derniers pour qu'ils puissent rectifier rapidement leurs erreurs (figure 2).

Plusieurs indicateurs biologiques ont été collectés à ce jour pour différentes espèces côtières (figure 3) et seront utilisés pour informer les responsables, par exemple, du pourcentage de prises non conformes à la taille minimale de capture ou du prix moyen demandé pour ces espèces (tableau 1). Grâce au système de données électroniques, la rationalisation de la collecte d'importantes données halieutiques (espèces capturées, taille et abondance) permettra l'intégration aisée de mesures clés dans des analyses et évaluations de niveau supérieur, en vue de l'élaboration de modèles qui montreront la réponse des populations des principales espèces face aux pressions de pêche, au changement climatique et à d'autres perturbations locales. Les modèles fondés sur les mensurations des spécimens pêchés peuvent par exemple s'appuyer sur la proportion des prises dont la taille est supérieure à la taille à maturité, le potentiel de reproduction basé sur la longueur, les effets mixtes intégrés basés sur la longueur et l'approche bayésienne basée sur la longueur (voir les références complémentaires et l'examen des indicateurs halieutiques basés sur la longueur dans Chong *et al.* 2020). Actuellement, ces outils font défaut pour la plupart des espèces côtières dans la région.

Or, si la collecte de données scientifiques solides au moyen de systèmes électroniques ouvre l'accès en temps quasi réel à des

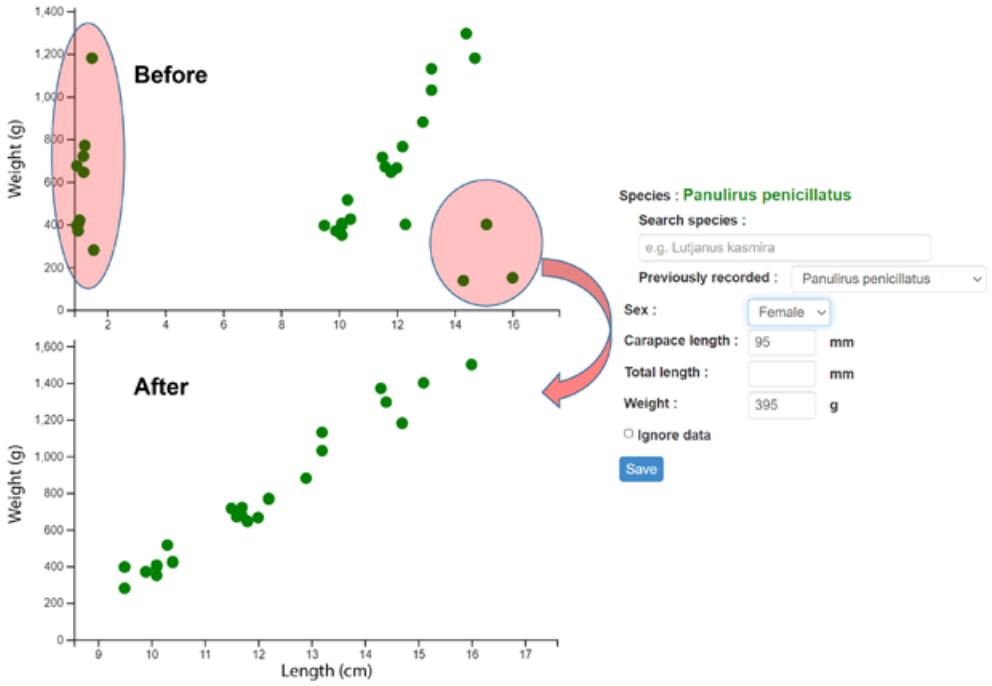


Figure 2 : Exemple de produit graphique généré, qui illustre les données avant (en haut) et après (en bas) correction des erreurs à l'aide de la fenêtre de description des points de données (à droite). Les parties rosées indiquent les données incorrectement saisies.

Tableau 1 : Exemple illustrant la proportion des spécimens dont la taille est inférieure à la taille minimale de capture (calculée en fonction de la taille à maturité) ; ces données ont été collectées pour plusieurs espèces de poissons côtiers dans divers pays du Pacifique.

Espèce	Taille minimale de capture (en cm)	Pourcentage de spécimens non conformes
Naso unicornis	30	14,20 %
Naso hexacanthus	30	3,30 %
Naso brevirostris	30	35,50 %

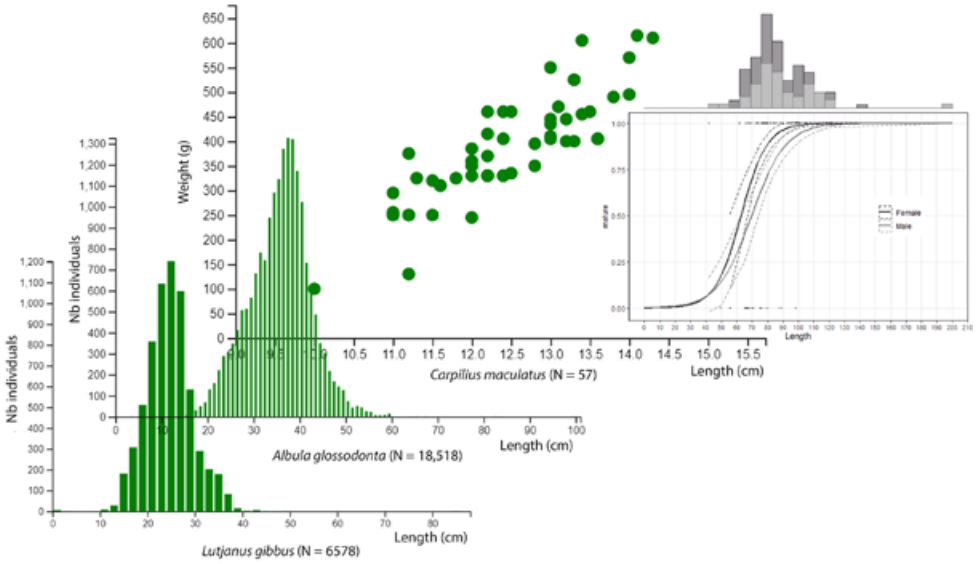


Figure 3 : Exemples de modèles basés sur les fréquences de taille, la relation taille-poids et la taille à maturité des espèces de poissons et invertébrés recensés dans divers marchés et sites de débarquement dans le Pacifique.

données brutes et synthétiques, elle permet également la publication rapide de graphiques, illustrations et figures, grâce auxquels les responsables peuvent interpréter au plus vite les résultats et communiquer des informations clés aux décideurs afin qu'ils puissent adapter leurs actions en fonction de l'évolution de l'état des stocks et, surtout, des besoins des communautés qui exploitent ces ressources.

Étapes à suivre

La mise à disposition dans les États et Territoires insulaires océaniens d'une plateforme de données électroniques relativement simple d'utilisation et exigeant peu d'investissements des services des pêches renforcera le perfectionnement des compétences et le développement des capacités dans le domaine des sciences et de la gestion des pêches. Pour aider les pays membres à assurer la migration numérique de leurs programmes de suivi des pêches côtières, nous estimons que les étapes suivantes sont nécessaires :

- Formation et soutien continus en vue de l'adoption et de l'utilisation efficace des systèmes de données électroniques ;
- Intégration des ensembles de données historiques (existants et anciens) dans le système de données électroniques ; et
- Poursuite des travaux sur les modèles de rapport à transmettre aux responsables.

La rationalisation des programmes de collecte de données dans les pays permettra de libérer du temps précieux que les agents des services des pêches pourront consacrer à d'autres secteurs de la gestion halieutique encore négligés, par exemple, l'éducation, la conformité et l'élaboration de programmes particuliers d'estimation de la contribution des pêches côtières au produit intérieur brut.

Bibliographie

Bennett N.J., Finkbeiner E.M., Ban N.C., Belhabib D., Jupiter S.D., Kittinger J.N., Mangubhai S., Scholtens J., Gill D. and Christie P. 2020. The COVID-19 pandemic, small-scale fisheries and coastal fishing communities. Coastal Management 48:336–347.

Chong L., Mildenberger T.K., Rudd M.B., Taylor M.H., Cope J.M., Branch T.A., Wolff M. and Stäbler M. 2020. Performance evaluation of data-limited, length-based stock assessment methods. ICES Journal of Marine Science 77:97–108 (Available at https://doi.org/10.1093/icesjms/fsz212)

Davila F., Crimp S. and Wilkes B. 2021. A systemic assessment of COVID-19 impacts on Pacific Islands' food systems. Human Ecology Review 26:5–17.

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 121:104199.

Wale J. and LMMA Network. 2020. COVID-19 impacts on fishing and coastal communities—Update #2: Russell Islands, Solomon Islands. Locally-Managed Marine Area Network.

Évaluation des conséquences socioéconomiques de la pandémie de COVID-19 sur la pêche côtière aux Tonga

Jean-Baptiste Marre[1] et Carolina Garcia Imhof[2]

La pandémie de COVID-19 a déjà eu de graves répercussions sur un certain nombre de secteurs aux Tonga et fait peser un risque considérable sur la sécurité sanitaire, la stabilité et le redressement économique du pays. Cependant, on ne dispose encore que de peu d'informations au sujet des effets de la crise sanitaire sur la pêche côtière, notamment pour les populations des archipels qui en sont tributaires.

À la fin 2020, le ministère des Pêches des Tonga a sollicité l'assistance de la Communauté du Pacifique (CPS) pour la réalisation d'une évaluation socioéconomique des conséquences de la pandémie de COVID-19 sur le secteur de la pêche côtière. Le ministère souhaite pouvoir fournir aux bailleurs de fonds des informations qui leur permettront d'orienter leurs décisions de financement futures (relèvement post-COVID-19, planification de la riposte, etc.) et de mettre en place des dispositifs de financement auxquels les pays pourront soumettre des projets. Les résultats de cette évaluation pourraient aussi permettre au ministère d'améliorer ses stratégies et ses plans de gestion en vigueur, notamment son plan de riposte à la pandémie.

À l'issue de consultations avec le ministère, il a été décidé de réaliser deux évaluations distinctes : une enquête nationale auprès des ménages bénéficiant de la pêche vivrière et artisanale, et une étude ciblant les petits pêcheurs professionnels par le biais de groupes de discussion dirigés par le ministère des Pêches avec l'assistance de la CPS. Comme une enquête nationale auprès des ménages portant sur les retombées socioéconomiques des zones de gestion spéciale[3] (ZGS) était prévue pour le premier trimestre de 2021, il a été décidé d'en tirer parti et d'inclure un module consacré à la pandémie de COVID-19 dans le questionnaire. Les deux évaluations avaient les objectifs suivants : 1) mieux comprendre les effets de la pandémie de COVID-19 sur les petits pêcheurs côtiers et les ménages des ZGS ; 2) étudier la manière dont ils ont fait face aux effets de la pandémie et s'en sont relevés ; et 3) déterminer le type de soutien le plus utile selon eux pour faire face aux conséquences de la pandémie et de crises futures et s'en relever.

Le présent article fait la synthèse[4] des méthodes et des principales conclusions de l'enquête menée auprès des ménages des ZGS et des discussions en groupe et se conclut par une série de recommandations.

Méthode

Enquête auprès des ménages des ZGS

Le questionnaire[5], qui inclut le module COVID-19, a été conçu en collaboration étroite avec le ministère des Pêches et les partenaires impliqués dans l'évaluation socioéconomique des ZGS, par le biais de multiples réunions, échanges de courriels et réflexions. Il comporte également un volet démographique qui pourra servir de base à d'autres analyses socioéconomiques, concernant notamment le genre et l'inclusion sociale.

La constitution des échantillons a nécessité de multiples réunions et échanges de courriels avec les parties prenantes de l'enquête sur les ZGS, dont le ministère des Pêches. Les villages participants ont été sélectionnés de manière aléatoire et la taille de l'échantillon stratifié[6] pour chaque village a été calculée proportionnellement à la taille totale de l'échantillon et fondée sur un niveau de confiance de 95 % et un intervalle de confiance de 5 %.

Le questionnaire a été téléchargé sur le site Survey Solutions[7]. Après la formation des enquêteurs et de multiples tests, l'enquête a été réalisée par le ministère des Pêches en mars 2021 au moyen de tablettes auprès de 312 ménages au total. La CPS a contribué au prétraitement et à l'exportation des données, tandis que le ministère s'est chargé de leur vérification et de leur nettoyage. Des données ont été recueillies auprès de 275 des 312 personnes interrogées[8], soit 135 femmes et 140 hommes.

[1] Économiste, Programme pêches côtières et aquaculture de la CPS. Courriel : jean-baptistem@spc.int
[2] Chargée de recherche en sciences sociales, Programme pêches côtières et aquaculture de la CPS. Courriel : carolinag@spc.int

[3] Déclinaison tongienne de la gestion communautaire des ressources marines, le programme des zones de gestion spéciale (ZGS) confère aux communautés la responsabilité de préserver leurs ressources dans leur propre intérêt et celui des générations futures. Les ZGS et la réglementation connexe sont définies dans la loi sur la gestion des pêches de 2002.

[4] On trouvera dans le rapport final une description complète des informations existantes sur les répercussions de la pandémie de COVID-19, les méthodes et les résultats des deux évaluations (y compris une analyse détaillée relative aux jeunes et aux différentes catégories de revenus), ainsi que des thèmes de réflexion (https://purl.org/spc/digilib/doc/8gqjg).

[5] Le questionnaire est disponible sur demande auprès des auteurs. On trouvera à l'annexe 1 du rapport final des informations supplémentaires sur le module COVID-19 ainsi que le volet démographique.

[6] On trouvera à l'annexe 2 du rapport final des informations supplémentaires sur la composition des échantillons (https://purl.org/spc/digilib/doc/8gqjg).

[7] https://mysurvey.solutions/fr/

[8] Le questionnaire n'a pas été rempli par 35 ménages qui ne connaissaient pas le programme des ZGS et par deux autres qui n'ont pas donné leur consentement.

Groupes de discussion

Les groupes de discussion visaient à recueillir des informations de la bouche même des petits pêcheurs des différents archipels. La CPS a fourni au ministère des Pêches des conseils[9] sur la manière de procéder, en lui proposant notamment des questions indicatives, des méthodes d'enregistrement du profil des participants et des recommandations sur l'animation des discussions, la prise de notes et l'établissement de comptes rendus.

En mars et avril 2021, une équipe de la Division gestion et développement halieutiques du ministère a animé des groupes de discussion à Ha'apai, Vavau, Euia et Tongatapu. Le ministère a sélectionné environ dix participants par archipel (42 au total) sur la base des critères suivants : activité de pêche fréquente, connaissance du sujet (impact de la pandémie de COVID-19 et relèvement), capacité à transmettre les informations fournies par les autres pêcheurs et aisance orale. La plupart des participants pratiquaient la petite pêche commerciale, cette activité constituant la principale source de revenus de près de 90 % d'entre eux.

Résultats

Répercussions socioéconomiques de la pandémie de COVID-19

Les deux évaluations socioéconomiques mettent en évidence les répercussions socioéconomiques suivantes :

- La pandémie a eu de nombreux effets néfastes sur les ménages des ZGS et les petits pêcheurs : baisse de l'offre locale de produits de la mer et de poisson frais (principal problème signalé par les foyers des ZGS), stress physique et mental, réduction des activités socioculturelles, difficultés financières, etc.
- Si la plupart des ménages des ZGS n'ont signalé aucune modification de l'effort de pêche ou des captures, la majorité des petits pêcheurs ont déclaré que l'effort de pêche avait diminué depuis la pandémie.
- La moitié des ménages des ZGS et près de la totalité des petits pêcheurs ont signalé une baisse de leurs revenus tirés de la pêche, ceci pour plusieurs raisons, dont une augmentation de l'autoconsommation des prises. La chaîne d'impacts présentée à la figure 1 offre une illustration détaillée des répercussions sur les revenus mises en évidence par les discussions en groupe.

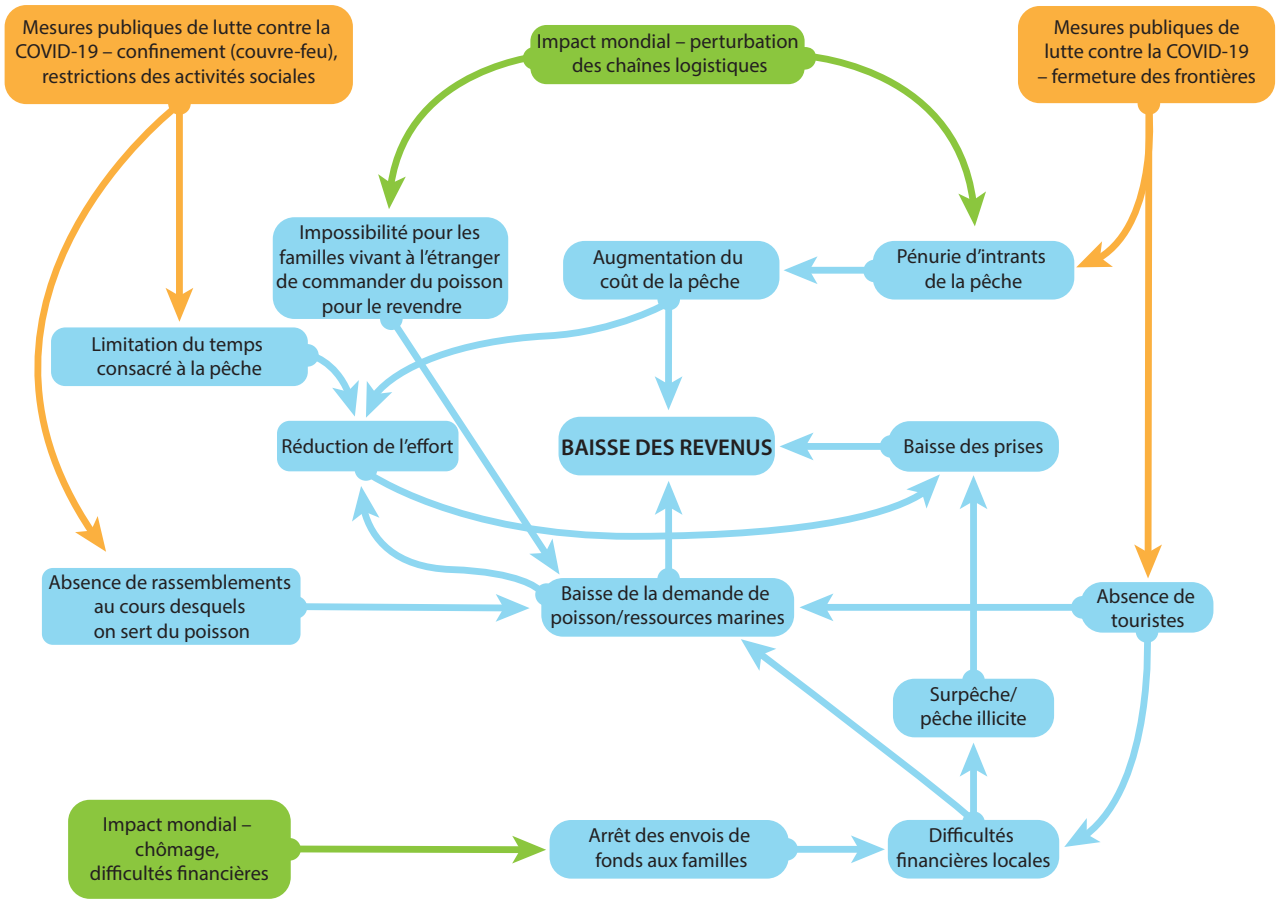


Figure 1 : Conjugaison de facteurs expliquant la baisse des revenus des petits pêcheurs due à la pandémie de COVID-19.

[9] Voir l'annexe 4 du rapport final (https://purl.org/spc/digilib/doc/8gqjg).

Mécanismes d'adaptation

Outre ces répercussions, les évaluations ont également montré l'indéniable capacité d'adaptation des ménages des ZGS et des petits pêcheurs :

- Pour atténuer les effets socioéconomiques de la pandémie, la quasi-totalité des ménages des ZGS et des petits pêcheurs ont eu recours à de multiples stratégies d'adaptation (figure 2), au premier rang desquelles l'adoption de nouveaux moyens de subsistance (agriculture, artisanat pour les femmes, etc.). Ceci a eu des effets particulièrement positifs dans les ménages des ZGS, où la moitié des personnes interrogées ont déclaré que la pandémie n'avait pas eu d'incidence sur leur foyer.
- Les résultats ont mis en lumière le rôle clé joué par les femmes dans ces mécanismes d'adaptation (figure 2), rappelant ainsi la nécessité de bien cibler l'aide au développement afin de garantir la participation active des femmes dans le cadre d'une stratégie de renforcement général de la résilience des populations des ZGS.
- La pandémie de COVID-19 a incité 20 % des ménages des ZGS à adopter de nouvelles pratiques de pêche (figure 3) ciblant pour l'essentiel les invertébrés, dont les holothuries. Les petits pêcheurs ont également indiqué qu'ils avaient modifié leurs pratiques (abandon de la pêche nocturne, par exemple) et leurs stratégies commerciales.

Solutions de réponse et de relèvement

Afin d'améliorer la riposte et la conception des mesures de relèvement, il est essentiel de déterminer le type d'aide souhaité par les ménages des ZGS et les petits pêcheurs à court et moyen terme pour leur permettre de mieux faire face aux effets de la pandémie sur la pêche.

La figure 4 présente les modes d'assistance privilégiés par les ménages des ZGS, à savoir notamment : fourniture d'engins de pêche (option choisie en majorité par des hommes), formation[10] (option choisie en majorité par des femmes), création de nouveaux moyens de subsistance (légère majorité de femmes) et dispositifs de concentration de poissons[11] (option choisie en majorité par des hommes).

Le tableau 1 résume les solutions de relèvement définies par les petits pêcheurs au cours des discussions de groupe. Elles sont réparties en trois catégories selon les critères suivants : durée des retombées positives, impact environnemental potentiel et bénéficiaires. Cette classification est subjective, car fondée sur les points de vue personnels des auteurs.

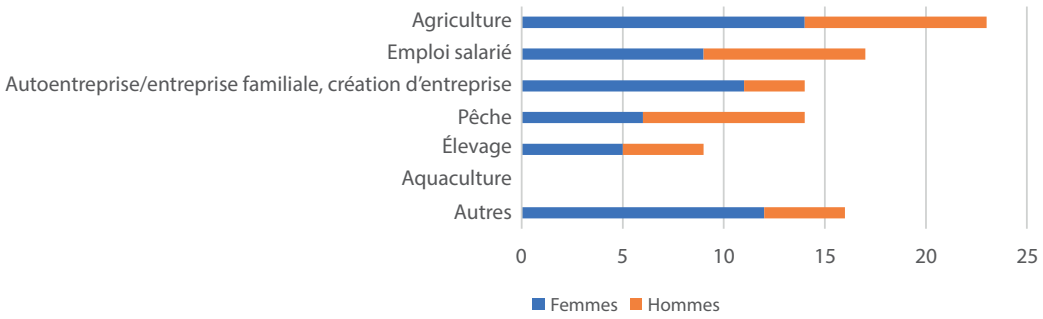


Figure 2 : Nouvelles activités rémunératrices exercées par les ménages des ZGS pour faire face à la pandémie de COVID-19 (n = 63).

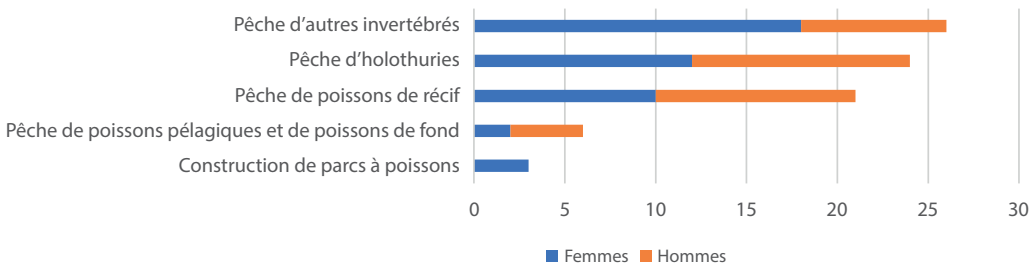


Figure 3 : Nouvelles activités de pêche ou de ramassage exercées par les ménages des ZGS en raison de la pandémie de COVID-19 (n = 56).

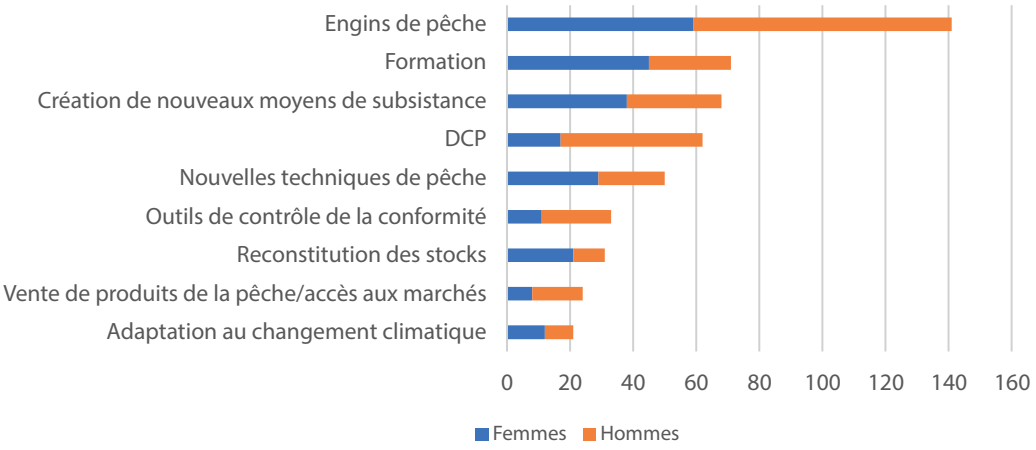


Figure 4 : Modes d'assistance les plus importants (n = 275).

Tableau 1 : Solutions de relèvement définies par les petits pêcheurs, réparties de manière subjective en trois catégories par les auteurs sur la base de trois critères : impact environnemental potentiel, durée des retombées positives et bénéficiaires.

	Solutions de relèvement
Catégorie 1 : retombées positives à court et moyen terme, impact environnemental négatif, ciblant uniquement les pêcheurs	• Fourniture d'équipement et d'intrants de pêche (engins de pêche, sécurité en mer, glace, bouées, bateaux, moteurs, etc.) • Prix subventionné du carburant ou des engins de pêche
Catégorie 2 : retombées à moyen et long terme, impact environnemental possible, ciblant les pêcheurs et d'autres acteurs	• Soutien sur mesure (technique et financier) pour les femmes participant à la pêche ou l'aquaculture ou intéressées par ces activités • Construction d'infrastructures pour faciliter l'accès aux zones de pêche (canaux, etc.) • Ouverture d'un chantier naval pour construire et réparer les bateaux de pêche (Ha'apai, par exemple) • Accompagnement de la création d'associations locales de pêcheurs • Mouillage de DCP pour cibler davantage les poissons pélagiques • Dispositif de microfinancement (prêts assortis de conditions de faveur, par exemple) pour les pêcheurs • Soutien financier et technique à la création d'entreprises aquacoles • Formation à la gestion et aux techniques halieutiques durables
Catégorie 3 : retombées à long terme, impact environnemental positif, ciblant l'ensemble de la population	• Sensibilisation et outils visant à relever le niveau de conformité • Soutien sur mesure à la gestion des ZGS • Mise en place de marchés locaux (Hofoa, Ha'apai, etc.)

[10] Le questionnaire ne précisait ni la nature ni l'objectif de la formation.
[11] Le questionnaire proposait simplement l'option « DCP », qui aux Tonga recouvre les DCP mouillés au large et les DCP côtiers de fabrication artisanale.

Recommandations

Les recommandations suivantes ont été formulées sur la base de l'ensemble de ces conclusions :

- Face à la pandémie, il faut donner la priorité aux interventions de riposte et de relèvement qui procurent des avantages à plus long terme, ont un impact minimal sur l'environnement et couvrent une proportion importante de la population (catégories 2 et 3, tableau 1). Il faut également privilégier les interventions susceptibles d'être financées par les bailleurs de fonds.
- Bien que les ménages et les pêcheurs souhaitent bénéficier d'activités de développement de la pêche (fourniture d'équipement, DCP, etc.), les mesures publiques de riposte et de relèvement doivent aussi prévoir un renforcement de la gestion : suivi, contrôle et surveillance de l'évolution de la pêche (détection d'activités nouvelles notamment), formation sur mesure à la gestion communautaire et sensibilisation aux réglementations et aux pratiques halieutiques durables.
- À court terme, il faut donner la priorité aux interventions visant à faciliter l'accès des ménages aux produits de la mer afin d'améliorer la sécurité alimentaire et de soutenir l'économie locale. On peut par exemple accompagner la création de marchés locaux ou d'associations de pêcheurs, prônant l'adhésion et la participation des hommes comme des femmes.
- Il faut apporter un soutien ciblé et proposer des formations aux personnes qui se lancent dans de nouvelles activités économiques pour les aider à surmonter d'éventuelles difficultés et garantir la pérennité de leurs initiatives, tout en veillant à prendre en compte les obstacles et les besoins propres aux deux sexes.
- Pour renforcer la résilience face aux crises futures, il est essentiel de promouvoir des activités de pêche nouvelles ou supplémentaires permettant de réduire la pression exercée sur des ressources marines déjà surexploitées (holothuries, par exemple).
- Au sein des ménages des ZGS, la prépondérance féminine dans la mise en œuvre des nouvelles activités, dont la pêche aux invertébrés, plaide en faveur d'un soutien à la création de moyens de subsistance axé sur l'autonomisation économique et financière des femmes. Il convient par exemple d'intégrer des critères sensibles au genre dans les conditions d'accès aux dispositifs de microfinancement.
- La diversité des répercussions socioéconomiques et des mécanismes d'adaptation employés par les ménages des ZGS face à la pandémie appelle une réponse nationale coordonnée et intégrée. Il faut inclure la dimension de genre et les critères y afférents dans toutes les interventions pour garantir l'équité des résultats.

Remerciements

Les auteurs remercient le ministère des Pêches des Tonga et leurs collègues du Programme pêches côtières et aquaculture et de la Division droits de la personne et développement social de la CPS pour leurs précieuses contributions.

La présente évaluation a été réalisée dans le cadre du Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique (PEUMP), mis en œuvre par la CPS et financé par l'Union européenne et la Suède. Le contenu du présent article ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union européenne et de la Suède.

Histoires de pêcheurs : un outil de promotion des pratiques de pêche durables

Céline Muron[1]

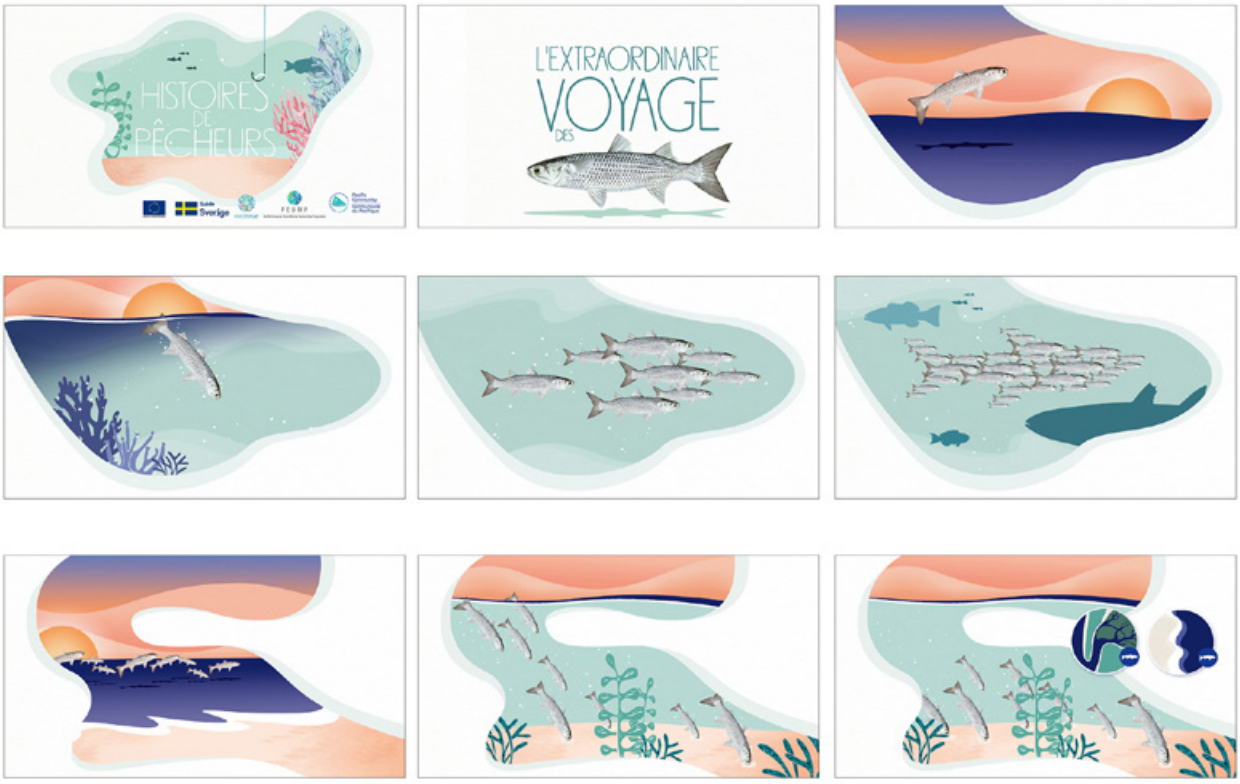
Après une première série de cinq épisodes, la deuxième saison des « Histoires de pêcheurs » est maintenant disponible. Produites par la Communauté du Pacifique dans le but de diffuser des informations utiles et instructives sur les pratiques de pêche durables, ces vidéos s'adressent aux jeunes et aux communautés côtières du Pacifique.

Dans les coulisses du lagon

De l'incroyable voyage du mulet à l'esprit d'équipe des bénitiers, en passant par les tailles minimales des prises, le maillage intelligent des filets ou encore le besoin d'intimité du mérou pendant la saison du frai, ces vidéos d'animation nous offrent un aperçu de ce qui se passe dans les coulisses du lagon. D'une durée de deux minutes, elles dévoilent les caractéristiques de plusieurs groupes d'espèces, tout en soulignant l'importance des pratiques durables pour garantir l'avenir de la pêche.

Campagne en ligne

La première saison a fait l'objet d'une campagne de promotion en ligne et ciblée sur Facebook, d'octobre à novembre 2021, qui a permis d'atteindre 190 000 personnes en moyenne par vidéo, pour un total estimé à 950 000 personnes et 56 000 interactions.



L'extraordinaire voyage des mulets : extrait du scénarimage. © Mélodie Lecœur

[1] Chargée de l'information et de la sensibilisation, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS. Courriel : CelineM@spc.int

Diffusion à la télévision et activités de sensibilisation ciblées ou « la supériorité des stratégies locales »

Pour maximiser l'audience, les vidéos ont également été diffusées à la télévision dans toute la région, ainsi que dans le cadre d'activités de sensibilisation ciblées aux Fidji à l'occasion de la Journée mondiale des océans, ou encore à Vanuatu.

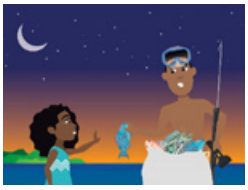
Comme l'a souligné Ajay Arudere, responsable de la gestion et des politiques halieutiques au sein du service des pêches de Vanuatu :

> « Les Histoires de pêcheurs ont été traduites en langue vernaculaire en collaboration avec la CPS. Les vidéos ont remporté un franc succès lors du forum des entreprises de l'île de Maewo, qui a pour vocation de renforcer et d'expliciter les principes de la gouvernance. Il a fallu les diffuser en continu à la demande générale. Ce type de film court en langue vernaculaire est idéal pour les activités de sensibilisation ciblées. Après la diffusion des vidéos à Maewo, les habitants du village de Naone notamment ont décidé d'interdire la pêche au perroquet bleu. Cette mesure est toujours appliquée à ce jour. »

Saison 2

La saison 2 a été produite en 2021 en collaboration avec de nombreux partenaires, dont le Réseau d'aires marines sous gestion locale. Les principaux messages concernent le rôle et les avantages de la réglementation, qu'il s'agisse des tailles limites de capture, de la protection des récifs coralliens, de la taille des mailles des filets ou de la fermeture de la pêche pendant la saison du frai. La promotion des vidéos sera assurée sur plusieurs canaux de communication. Elles seront adaptées en langue locale à la demande, notamment à Tuvalu, pays qui a participé à la rédaction de scénarios.

« Je suis ravie de participer à ce projet. Maintenant que la saison 2 est disponible, nous prévoyons des activités de sensibilisation en milieu scolaire. Ces vidéos sont parfaitement adaptées à notre public et nous permettent de faire passer des messages importants », explique Matelina Stuart, chargée de la bibliothèque et des relations publiques au service des pêches de Tuvalu.

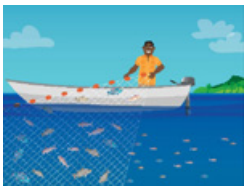


Interdiction de la pêche au harpon de nuit

Un océan de rêve

Histoires de pêcheurs, saison 2, épisode 1

https://youtu.be/I5TaWGLucV8



Règles relatives aux filets

Entre les mailles du filet

Histoires de pêcheurs, saison 2, épisode 2

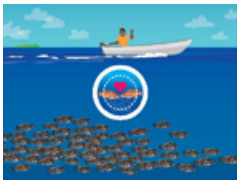
https://youtu.be/STcCURAjmEU

Méthodes de pêche destructrices

Protéger l'habitat

Histoires de pêcheurs, saison 2, épisode 3

https://youtu.be/E5v5SjBK6m8

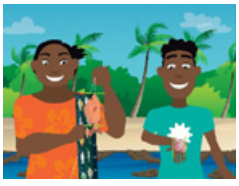


Fermeture saisonnière de la pêche

Un peu d'intimité s'il vous plaît

Histoires de pêcheurs, saison 2, épisode 4

https://youtu.be/73dGwbiCqLY



Tailles limites des poissons capturés

Une mesure de taille

Histoires de pêcheurs, saison 2, épisode 5

https://youtu.be/wWUx8jZRKQ8

Illustrations : Hugues Charron, Eudanla © CPS

Synergies

Les synergies créées avec le projet PROTEGE (Projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes) financé par l'Union européenne a permis la production des versions française et wallisienne des vidéos, ainsi que leur promotion à la télévision lors d'actions de sensibilisation des pêcheurs et du Festival international de l'image sous-marine Sublimage, dont le président, Sylvain Charrière, déclare : « Ces petits films très bien faits font passer un message clair et adapté à toutes les classes d'âge. Ils utilisent l'humour pour nous faire découvrir des aspects mal connus de certaines espèces importantes et nous faire comprendre que chacune de nos actions peut avoir un impact beaucoup plus important que nous l'imaginons. »

Accès aux vidéos

La série de vidéos est disponible sur YouTube :

https://www.youtube.com/playlist?list=PLCq-WnF3Hdrgsc2rknxQCus1yFoAysEou

Accès aux fichiers à haute résolution

Si vous avez besoin de fichiers à haute résolution pour vos activités de sensibilisation ou pour une diffusion à la télévision, n'hésitez pas à contacter la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS (cfpinfo@spc.int).

Remerciements

Les « Histoires de pêcheurs » ont été produites dans le cadre du Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique (PEUMP), financé par l'Union européenne et la Suède. Leur contenu ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union européenne et de la Suède.

Diffusion des Histoires de pêcheurs sur une tablette fixée à une borne spécialement conçue pour les manifestations publiques.
Images : © Baptiste Jaugeon

Fish smart. Set FADs (Pêcher futé avec les DCP) : une série de vidéos de sensibilisation et de formation

Céline Muron[1] et William Sokimi[2]

Comment procéder par écran interposé à la démonstration de la pose de cordages de 1 250 mètres de longueur à 1 000 mètres de profondeur ? Notre ami Zoom ne propose cette fois aucune fonctionnalité magique qui permettrait à nos experts de faire ressentir à distance la réalité des techniques qu'ils présentent. C'est là qu'interviennent les vidéos de formation.

Vidéos de formation utilisées comme outils de préapprentissage

En décembre 2020 et avril 2021, à la demande des services des pêches des Îles Cook et des États fédérés de Micronésie, la Communauté du Pacifique (CPS) a organisé des ateliers en ligne de renforcement des capacités axés sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP) artisanaux. Ces formations comportaient un volet théorique, qui portait entre autres sur le calcul de la longueur des cordes ou le choix des meilleurs sites de mouillage des DCP.

Le volet pratique de ces ateliers s'est avéré plus difficile à mettre au point en mode distanciel, puisque le but était de présenter des manipulations précises et des équipements spécifiques. Pour surmonter cette difficulté, la CPS a produit, en amont des formations, une série de vidéos de sensibilisation et de formation consacrées à la fabrication et au mouillage de DCP artisanaux. Ces outils de préapprentissage ont été envoyés aux participants avant les ateliers, et certaines séquences ont aussi été utilisées pendant la formation pour insister sur un thème particulier.

Tout commence par le scénario

La première étape a consisté à écrire le scénario des vidéos. Avant de planifier le tournage, l'équipe s'est réunie pour définir les informations à présenter dans les vidéos, en tenant compte des publics ciblés, à savoir les agents des services des pêches et les associations de pêcheurs de la région. Il fallait également diviser le texte en chapitres correspondant chacun à une courte vidéo, et définir les messages clés à communiquer, ainsi qu'une liste des illustrations nécessaires. Le tournage a été réalisé en collaboration avec le service des pêches de Nouvelle-Calédonie et s'est déroulé en deux parties :

- Tournage à la CPS consacré au montage des différentes composantes du DCP : balise de surface, ligne de flotteurs, ligne de mouillage et système d'ancrage.
- Tournage en mer, à bord de l'*Amborella*, navire de recherche de la Nouvelle-Calédonie, pour montrer l'assemblage et le mouillage du DCP.

La série de vidéos « Fish smart. Set FADs » (Pêcher futé avec les DCP) est maintenant disponible en ligne

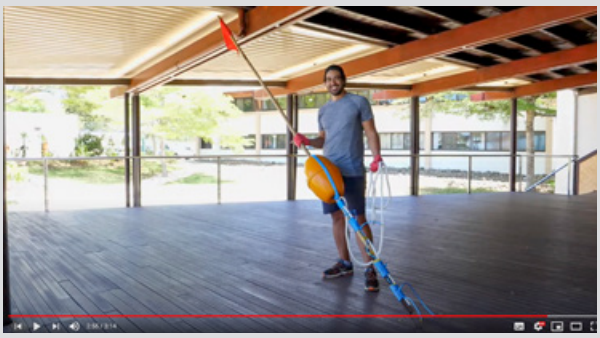
La série de sept vidéos est disponible sur YouTube :

https://youtube.com/playlist?list=PLCq-WnF3Hdrh8-2b5e4o-cetbwBaUUrGCY

[1] Chargée de l'information et de la sensibilisation, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS. Courriel : CelineM@spc.int
[2] Chargé du développement de la pêche, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS. Courriel : WilliamS@spc.int

Quatre conseils de fabrication d'un DCP artisanal

Petit aperçu des vidéos consacrées aux quatre éléments constitutifs d'un DCP :

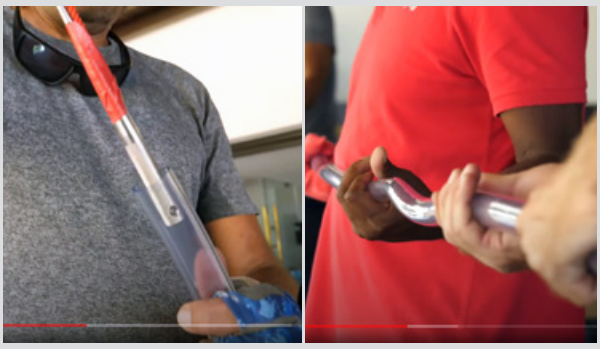


Balises de surface

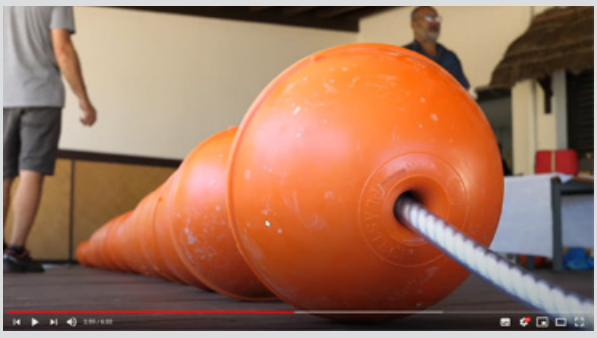
Pour monter une balise de surface, il faut disposer des éléments suivants : du lest, plusieurs fers à béton pour le contrepoids du mât à pavillon, de la ficelle ou du cordage pour les surliures, du ruban adhésif très résistant ou des serre-câbles, un mât à pavillon, 3 m de cordage de fixation et une bouée. Plus le mât dépasse de l'eau, plus le contrepoids devra être lourd.

Dispositif de flottaison

Avant de monter le dispositif de flottaison, il faut veiller à ce que les bords du trou central de chaque bouée soient bien lisses.

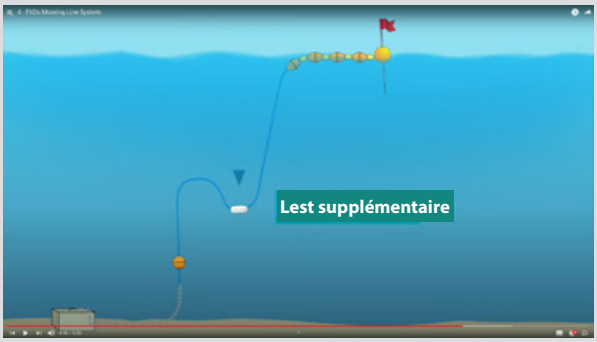


Au moyen d'un messager fixé à un plomb ou à un petit épissoir, passer la ligne de mouillage principale dans une gaine en plastique de 12 m de longueur qui protégera le cordage du ragage sur les bouées.



Faire glisser les bouées le long de la section de la ligne de mouillage recouverte par la gaine en plastique.

Torsader 4 m de cordage entre chaque bouée afin de les maintenir à distance et d'éviter les frottements excessifs.



Système de mouillage principal

Les systèmes de mouillage des DCP sont généralement composés de cordages à flottabilité positive et négative. Que faire si l'on dispose uniquement de cordages à flottabilité positive ? Il y a beaucoup de cordage excédentaire, car la longueur de la ligne de mouillage est égale à la profondeur multipliée par 1,25. S'il y a du courant ou du vent, pas de problème, la ligne est tendue et le cordage reste immergé.
Mais par temps calme, le cordage excédentaire va remonter à la surface. Il faut donc ajouter du lest à la partie flottante du cordage pour la faire couler ! Cette vidéo montre la marche à suivre.

Système d'ancrage

Quels sont les éléments nécessaires au montage d'un système d'ancrage ?
Un bloc de béton renforcé au moyen de fers à béton, d'un poids quatre à six fois supérieur à la flottabilité de la structure flottante totale, une ancre Danforth de 25 kg, 5 à 15 m de chaîne galvanisée, des manilles, de la ficelle pour les surliures et des serre-câbles.

Cinq conseils pour réaliser des vidéos de formation

1. Vous avez envie de produire une vidéo de formation ? Est-ce bien nécessaire ? Commencez par réfléchir à la teneur générale de la formation et au public ciblé afin de déterminer si la vidéo est l'outil qu'il vous faut. Ce n'est pas forcément la meilleure méthode de renforcement des capacités. Certains sujets sont mieux expliqués dans un manuel que dans une vidéo. Pour d'autres, la vidéo peut constituer un excellent outil complémentaire.
2. Ne produisez pas une vidéo, mais plusieurs. Pour retenir l'attention de votre public, il faut que vos vidéos soient courtes. Il peut être préférable de produire une série de cinq vidéos de 6 minutes qu'une vidéo de 30 minutes.
3. Tout commence par l'écriture du scénario.
4. Terminez par un récapitulatif visuel des principaux points à retenir.
5. Associez prises de vues et illustrations.

Remerciements

Les vidéos « Fish Smart. Set FADs » ont été produites dans le cadre du Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique (PEUMP), financé par l'Union européenne et la Suède. Leur contenu ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union européenne et de la Suède.

Images et illustrations du présent article :
Boris Colas, ©CPS

Aider les producteurs d'algues des Îles Salomon à développer de nouveaux produits

Avinash Singh[1] et Ivy Lulu[2]

Les algues cultivées sont traditionnellement appelées « cottonii » aux Îles Salomon. Ce pays, situé en Océanie, est composé de six îles principales et de plus de 900 petites îles. Les Îles Salomon comptent plus de 700 000 habitants, et le PIB par habitant est de 2 295 dollars É.-U.

L'algoculture est une des principales sources de revenus dans les îles de Wagina et Manaoba, et se pratique généralement en famille. Ce sont les membres de la famille qui s'occupent de toutes les étapes de la production : création de l'exploitation, récolte, plantation, entretien, séchage et conditionnement.

Depuis les débuts de l'algoculture aux Îles Salomon, en 2002, les algues sont principalement cultivées pour être exportées sous forme de produit brut séché. Jusqu'à récemment, les algues ne subissaient aucune transformation ou valorisation (comme la cuisson ou le conditionnement), et le développement des petites entreprises familiales s'en trouvait limité.

La situation a changé en 2018, quand le ministère salomonais des Pêches et des Ressources marines (MFMR) a demandé à la Communauté du Pacifique (CPS) d'aider les algoculteurs du pays à développer de nouveaux produits à base d'algues afin d'accroître le revenu quotidien des producteurs dans les régions rurales côtières.

L'expérience montre que la transformation et la valorisation accroissent la valeur commerciale des produits, et en particulier des produits alimentaires. En 2019, une étude a été menée pour recenser les produits susceptibles d'être développés à partir de ressources locales afin d'améliorer les moyens de subsistance des producteurs.

« La CPS et le MFMR ont donc collaboré pour former les algoculteurs de Wagina et Manaoba à la mise au point de produits à valeur ajoutée, notamment en réalisant une analyse coûts-bénéfices et en fournissant aux producteurs des équipements de base », explique Avinash Singh, Chargé d'aquaculture à la CPS.

[1] Chargé d'aquaculture, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS.
[2] Adjointe administrative, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS. Courriel : ivyl@spc.int

Frites aux algues et au fromage préparées pendant la formation. Image : © CPS

Démonstration des nombreux plats savoureux qui peuvent être préparés avec des algues. Images : © CPS

Au cours de deux stages organisés en mai 2021 par la CPS et le ministère, avec le soutien du cabinet-conseil Aqua Energie LLC, 33 femmes et 16 hommes de Wagina et de Manaoba se sont initiés à de nouvelles techniques et ont bénéficié de conseils pour développer leurs entreprises. Grâce aux ressources en ligne et à l'assistance en présentiel fournies par le MFMR et la CPS, les participants ont appris à produire localement des aliments sains à base d'algues, comme des biscuits, des frites et des bâtonnets.

Compte tenu des restrictions de déplacement en vigueur dans la région, les formateurs ont réalisé des vidéos de formation sur la production, la sécurité sanitaire des aliments, le conditionnement, le stockage et la commercialisation des produits sur le marché intérieur. « Une fois que les producteurs maîtrisent les bases de la fabrication des produits à base d'algues, ils peuvent expérimenter et tester d'autres ingrédients locaux pour réduire leurs coûts de production. L'introduction des algues dans le régime alimentaire peut aussi améliorer la nutrition des populations », explique Anna Larson, une des formatrices en chef.

Si la formation leur a permis d'acquérir de solides bases en matière de production, les algoculteurs souhaitent aussi utiliser les connaissances et les ressources locales pour mieux maîtriser leurs coûts de production, tout en expérimentant et en créant de nouvelles saveurs pour la clientèle locale.

Les participants à la formation ont pu s'entraîner chez eux avec de nouveaux lots qu'ils ont testés le lendemain avec leurs pairs et leurs formateurs. Selon Sylvester Diake du MFMR, l'expérience a été concluante : « Les produits étaient si bons que les participants les ont tous mangés avant d'avoir pu les conditionner pour les essais de commercialisation. »

Irène Billy, membre de l'Association des producteurs d'algues marines de Manaoba/Hatodea, pense que cette initiative pourrait poser les bases d'un nouveau marché : « Cette formation va raviver l'intérêt des gens pour l'algoculture. Désormais, je peux produire et vendre des frites à base d'algues même quand l'exportation des algues séchées est impossible. »

La diversification des usages des algues cultivées localement permet également aux producteurs de vendre leurs produits aux communautés voisines et dans la capitale, Honiara. « La formation m'a permis de découvrir un produit à base d'algues que je ne connaissais pas », explique Daene Peter, algoculteur à Wagina, qui se dit « vraiment ravi de participer à cette nouvelle aventure ».

La formation a été organisée dans le cadre du Projet de développement d'une aquaculture océanienne durable (PacAqua) : d'une durée de cinq ans, le projet vise à renforcer la sécurité alimentaire et le développement économique en Océanie grâce à l'agriculture durable, en améliorant les aptitudes des aquaculteurs à la gestion d'entreprise, en réduisant les risques en matière de biosécurité aquatique et en favorisant l'adoption de meilleures pratiques aquacoles.

Financé par le ministère néo-zélandais des Affaires étrangères et du Commerce, le projet PacAqua soutient actuellement 14 entreprises du secteur privé et une association d'aquaculteurs dans huit États (Fidji, Kiribati, États fédérés de Micronésie, Îles Marshall, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Îles Salomon, Tonga et Tuvalu) et deux collectivités d'outre-mer (Nouvelle-Calédonie et Polynésie française). Six groupements d'algoculteurs des Fidji et de Papouasie-Nouvelle-Guinée bénéficient également d'une assistance au titre du projet.

Nouvelle publication : Des solutions pour soutenir les économies tributaires de la pêche thonière face au changement climatique

***On trouvera ci-dessous le résumé d'un article publié dans le numéro de juillet 2021 de la revue* Nature Sustainability, *librement consultable en ligne*[1].**

Réalisée par 30 auteurs représentant 21 institutions, cette analyse exhaustive fait la démonstration la plus éclatante à ce jour des répercussions probables du changement climatique sur les économies des États et Territoires insulaires océaniens qui sont tributaires des précieuses ressources thonières de la région. Cette étude s'appuie sur des travaux antérieurs de la Communauté du Pacifique (CPS)[2] et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)[3] et montre que la redistribution des thonidés due au changement climatique constitue une menace potentielle pour dix pays océaniens dont les recettes publiques sont alimentées en grande partie par les droits de pêche (figure 1). Cette menace résulte de la redistribution de la ressource depuis les eaux relevant de la juridiction nationale en direction de la haute mer.

Selon les estimations de la nouvelle étude, la biomasse totale de la bonite, du thon jaune et du thon obèse contenue dans les zones économiques exclusives (ZEE) de ces dix pays devrait diminuer en moyenne de 13 % (fourchette de 5 à 20 %) d'ici à 2050, si les émissions de gaz à effet de serre se maintiennent à un niveau élevé. En conséquence, les prises totales des senneurs, toutes ZEE confondues, devraient enregistrer une baisse moyenne de 20 % (fourchette de 10 à 30 %) d'ici à 2050. Cette diminution est supérieure à celle de la biomasse parce que la bonite est plus sensible au changement climatique que le thon jaune et le thon obèse et que la proportion de bonite dans les prises des senneurs est supérieure à sa part dans la biomasse totale des thonidés.

Il ressort également de la nouvelle analyse que les prises des senneurs devraient diminuer d'ici à 2050 dans les eaux de chacun des dix pays concernés, dans l'hypothèse d'émissions élevées. Ces projections tranchent avec les modélisations antérieures qui prévoyaient que les captures de thonidés allaient baisser

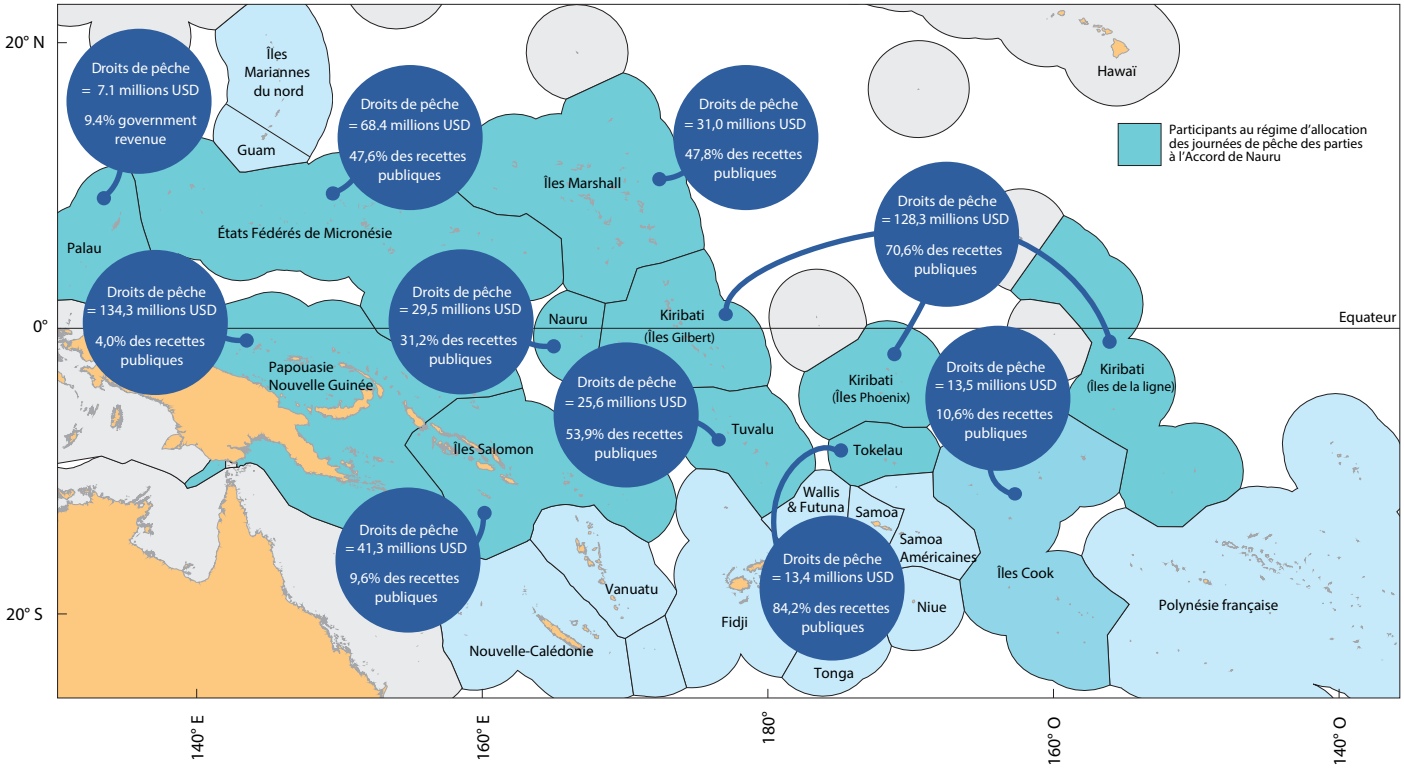


Figure 1 : Les dix États et Territoires insulaires océaniens dont les recettes publiques dépendent des droits de pêche. Les informations figurant dans les cercles bleus correspondent au montant annuel moyen des droits de pêche thonière (en dollars É.-U.) pour la période 2015–2018, ainsi qu'à la part moyenne des droits de pêche dans le total des recettes publiques (sans compter les subventions). Source : Agence des pêches du Forum des Îles du Pacifique.

[1] https://www.nature.com/articles/s41893-021-00745-z
[2] Chapitre 8 de : https://coastfish.spc.int/index.php?option=com_content&Itemid=30&id=412
[3] http://www.fao.org/3/i9705en/I9705EN.pdf

dans les pays situés à l'ouest du Pacifique, mais augmenter dans la partie orientale de la région.

Le maintien des émissions de gaz à effet de serre à un niveau élevé est lourd de conséquences pour les dix pays tributaires de la pêche thonière. Si ce scénario d'émissions se confirme à l'horizon 2050, on estime que le manque à gagner annuel résultant de la baisse des droits de pêche perçus s'élèvera à 90 millions de dollars É.-U. (fourchette comprise entre – 40 millions et – 140 millions de dollars É.-U.), soit une baisse des recettes publiques nationales pouvant aller jusqu'à 13 % (fourchette de – 8 à – 17 %).

La baisse des recettes publiques due à la redistribution des thonidés est une question de justice climatique. Alors que la contribution des pays océaniens aux émissions mondiales de gaz à effet de serre est négligeable, ils vont perdre une part importante des financements nécessaires au fonctionnement de leurs services publics, notamment dans les secteurs de la santé et de l'éducation. À l'inverse, les pays développés qui pêchent le thon dans la région contribuent à hauteur de 60 % aux émissions et verront le coût de la pêche diminuer, puisqu'une part plus importante des prises proviendra de la haute mer où les droits de pêche ne s'appliquent pas.

L'étude met en avant deux solutions pour remédier à cette injustice climatique. La première consiste à atteindre l'objectif de l'Accord de Paris visant à limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C d'ici la fin du siècle. La modélisation présentée dans l'article montre que cela permettrait dans une large mesure de prévenir la redistribution des thonidés. La CPS, l'Agence des pêches du Forum des Îles du Pacifique et d'autres organisations membres du Conseil des organisations régionales du Pacifique aideront les pays océaniens à mettre l'accent sur cette nécessité vitale lors de la 26e Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques qui se tiendra à Glasgow, en Écosse, en novembre 2021.

La deuxième solution consiste à donner aux pays océaniens les moyens d'obtenir, par la voie des négociations menées dans le cadre de la Convention relative à la conservation et à la gestion des stocks de poissons grands migrateurs de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), le maintien des droits de pêche aux niveaux historiques des prises de thonidés enregistrées dans leur ZEE, indépendamment des effets du changement climatique sur la distribution du poisson. Cette solution revêt également une importance fondamentale, au cas où la communauté internationale ne parviendrait pas à appliquer l'Accord de Paris.

L'analyse met également en évidence les retombées qu'aura la redistribution des thonidés induite par le climat sur la gestion durable de cette abondante ressource dans la région. Actuellement, la durabilité de la ressource thonière, qui est l'un des objectifs de la Feuille de route régionale pour une pêche durable en Océanie[4], est dans une large mesure assurée grâce à la mise en œuvre, par les parties à l'Accord de Nauru, d'un régime d'allocation des journées de pêche[5]. Neuf des dix pays tributaires de la pêche thonière participent à ce mécanisme de gestion coopérative de la pêche (figure 1). La durabilité de la pêche thonière risque toutefois d'être compromise lorsqu'une proportion plus importante de poisson se trouvera en haute mer, où le suivi, le contrôle et la surveillance des activités de pêche illicite, non déclarée et non réglementée sont plus difficiles à assurer que dans les ZEE. La redistribution des thonidés vers l'est imposera également un renforcement de la collaboration entre la WCPFC et l'organisation régionale de gestion des pêches compétente à l'est du Pacifique, à savoir la Commission interaméricaine du thon des tropiques (IATTC). À l'avenir, la circulation des stocks de thonidés entre les eaux relevant de la WCPFC et celles de l'IATTC devrait s'accentuer, ce qui rendra nécessaire la mise en place d'un cadre plus performant de gestion conjointe de ces ressources partagées.

L'analyse traite pour finir des travaux de recherche nécessaires pour réduire le niveau considérable d'incertitude qui subsiste dans les modèles employés pour prévoir la redistribution des thonidés sous l'effet du changement climatique. Il convient par exemple d'améliorer la résolution spatiale de SEAPODYM[6] et de recenser le nombre de populations qui se renouvellent d'elles-mêmes (stocks)[7] au sein de la ressource totale de chaque espèce de thon afin de pouvoir modéliser séparément la réponse de chaque stock face au changement climatique. Le financement de ces travaux permettra non seulement de prédire avec plus de certitude l'horizon temporel et l'ampleur de la redistribution des thonidés, mais aussi de recenser les stocks partagés par la WCPFC et l'IATTC et d'améliorer l'évaluation de la ressource.

Pour plus d'informations :
cfpinfo@spc.int

[4] https://fame1.spc.int/en/publications/roadmap-a-report-cards
[5] Chapitre 12 de : https://doi.org/10.4060/cb3095en
[6] https://doi.org/10.1139/cjfas-2018-0470 et www.seapodym.eu
[7] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165783620300412

Point de vue professionnel et personnel sur la Journée mondiale du thon[1]

Francisco Blaha[2]

C'est un travail difficile, mais tous les équipages de senneurs que j'ai rencontrés en Océanie étaient des gens vraiment formidables. Image : © Francisco Blaha

Célébrée chaque année le 2 mai, la Journée mondiale du thon a été officiellement proclamée en décembre 2016 par l'Assemblée générale des Nations Unies dans sa résolution 71/124. Cette manifestation braque le projecteur sur l'importance de la bonne gestion de la ressource et sur la nécessité de disposer d'un système garantissant le maintien d'une exploitation pérenne des stocks de thonidés.

Et le thon a bien mérité sa journée : ce poisson est synonyme de sécurité alimentaire et de nutrition dans un grand nombre de pays du monde. Parallèlement, plus de 96 États exploitent cette ressource et leur capacité de pêche ne cesse de se développer.

L'état des stocks de thon est plus préoccupant dans certaines régions du monde que dans d'autres. Je vais traiter ici des pays insulaires du Pacifique occidental et central, région où je travaille depuis plus de 30 ans et qui représente plus de 30 % des captures mondiales de thonidés.

La durabilité et les performances économiques de la filière thonière en Océanie constituent une belle réussite dans un secteur clé de la production alimentaire où les succès sont plutôt rares.

Depuis longtemps déjà, les pays océaniens montrent l'exemple pour ce qui concerne les droits et les responsabilités des États côtiers. Aucune autre région du monde ne peut se targuer d'une coopération aussi active entre les pays côtiers (responsables des eaux où est capturé le thon). Les organisations exemplaires telles que l'Agence des pêches du Forum des Îles du Pacifique (FFA) sont rares, et ceci à plus forte raison si l'on considère que la FFA assiste depuis plus de 40 ans ses 17 pays membres dans les domaines critiques suivants :

- **Contrôle et surveillance.** Il suffit d'un ordinateur portable et des autorisations nécessaires pour avoir accès aux informations du système partagé de suivi des navires : localisation de plus de 2 500 unités de pêche opérant dans le Pacifique occidental, nature des activités, licences, antécédents en matière de conformité, dernier port d'entrée, journaux de bord électroniques, notation dans le Registre régional de la FFA des navires de pêche en conformité avec les conditions minimales harmonisées d'accès aux zones de pêche, etc. La FFA coordonne également chaque année les quatre opérations de surveillance maritime et aérienne les plus ambitieuses du monde avec le soutien de moyens fournis par les États-Unis, la France et l'Australie, pour s'assurer que tous les navires présents dans la zone y sont autorisés (il est permis de penser que le système contribue à la prévention de la pêche illicite puisqu'aucun navire contrevenant n'a été repéré au cours des cinq dernières années).
- **Politique et gestion.** Les pays océaniens collaborent activement dans de nombreux domaines : points de référence, régulation de l'effort de pêche, gestion des dispositifs de concentration de poissons (DCP), etc. Les mesures normalisées de l'État du port, récemment instituées par le biais des mesures de conservation et de gestion de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), ainsi que le cadre régional de la FFA relatif aux mesures du ressort de l'État du port illustrent eux aussi cette ambition, et c'est un chantier auquel j'ai activement participé.

Les 17 pays appliquent également aux navires souhaitant pêcher dans leurs eaux des conditions minimales harmonisées, qui

[1] Adapté de : http://www.franciscoblaha.info/blog/2021/4/29/world-tuna-day-from-a-professional-and-personal-perspective

[2] Consultant halieutique. Courriel : franciscoblaha@mac.com

permettent de définir qui peut pêcher, où, quand et comment. Elles portent notamment sur la dimension des marques d'identification des navires, les caractéristiques des engins de pêche et les prises accessoires. Chose remarquable, elles incluent des prescriptions relatives aux droits du travail des pêcheurs, fondées sur la Convention sur le travail dans la pêche de l'Organisation internationale du Travail (C188). Ceci revêt une importance capitale, puisqu'à compter du 1er janvier 2020, tout navire qui enfreint les droits du travail et les conditions de travail stipulées dans sa licence pourra se voir retirer son droit de pêcher et être radié de la liste des navires en conformité avec les conditions minimales harmonisées d'accès aux zones de pêche édictées par la FFA.

C'est la première fois dans le monde qu'une coalition d'États côtiers établit un lien direct entre les normes du travail et le droit de pêcher.

Pour compléter ces conditions harmonisées, un sous-groupe de pays membres de la FFA, les parties à l'Accord de Nauru (PNA), a édicté des prescriptions supplémentaires pour les senneurs et plus récemment les palangriers. Ces conditions d'accès aux pêcheries, qui sont parmi les plus strictes du monde, se déclinent notamment comme suit : régime d'allocation des journées de pêche (mesure de gestion de l'effort prévoyant un paiement pour chaque journée où les engins de pêche sont filés, même si le navire ne capture aucun poisson), couverture intégrale des opérations des senneurs par des observateurs, système de gestion de l'information dernier cri et interdiction de procéder à des transbordements vers des ports extérieurs.

Le développement des pêcheries et la maximisation des revenus nationaux de la pêche constituent une priorité pour ces pays et les mesures prises dans ce sens donnent des résultats. De 2016 à 2018, la valeur moyenne des prises annuelles dans les eaux des pays membres de la FFA s'élevait à 2,9 milliards de dollars É.-U., soit 51 % de la valeur moyenne des captures réalisées dans le Pacifique occidental et central (5,7 milliards de dollars É.-U.).

Au cours de la même période, la pêche à la senne a représenté en moyenne un peu plus de 80 % (2,4 milliards de dollars É.-U.) de la valeur totale moyenne des prises réalisées dans les zones économiques exclusives (ZEE) des pays membres de la FFA, la valeur moyenne des prises de bonite correspondant à 60 % de la valeur totale des captures, les parts du thon jaune, du thon obèse et du germon s'élevant respectivement à 29 %, 8 % et 4 %.

Alors qu'elles occupaient par le passé une position dominante dans les ZEE de la FFA, la part des flottilles étrangères dans la valeur des captures a fortement diminué ces dernières années. Si, en 2010, la part des prises des flottilles nationales (navires battant pavillon des pays ou affrétés par eux) des pays membres de la FFA dans la valeur des prises réalisées dans leurs ZEE était de 29 %, elle était passée à 48 % en 2018 (figure 1)[2].

La valeur des droits de pêche acquittés par les navires étrangers aux pays membres de la FFA a continué à augmenter ces dernières années, passant de 114 millions de dollars É.-U. en 2009 à 554 millions de dollars É.-U. en 2018.

Les revenus découlant des droits de licence et d'accès contribuent pour une large part au budget des pays membres de la FFA puisqu'ils représentent au moins 25 % des recettes publiques (subventions exclues) de six pays, ce chiffre atteignant 85 % dans un autre pays.

Les recettes publiques issues de la pêche à la senne ont progressé en moyenne de 27 % par an entre 2011 et 2015. Cette tendance a ralenti en 2016 (+ 2 %) et 2017 (+ 4 %), mais la croissance est repartie à la hausse en 2018 (+ 12 %). Ceci s'explique par l'augmentation de la valeur des jours de pêche attribués aux senneurs dans le cadre du régime d'allocation des journées de pêche de l'Accord de Nauru. Alors qu'avant 2011, cette valeur était généralement inférieure à 2 000 dollars É.-U., elle s'est rapidement appréciée après l'introduction d'une valeur minimale de référence.

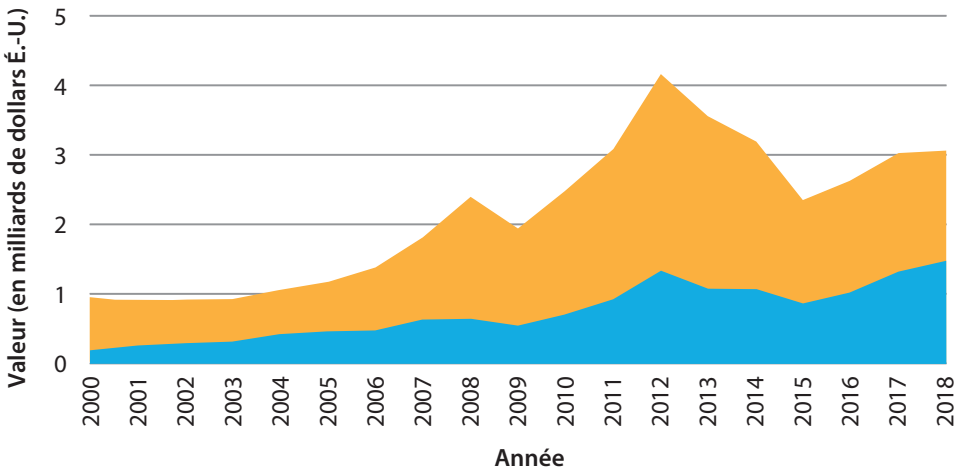


Figure 1 : Valeur des thonidés capturés dans les zones économiques exclusives des pays membres de la FFA (en milliards de dollars É.-U.)[3].

[3] Source : Tuna Economic Indicators 2019 https://www.ffa.int/system/files/FFA%202019%20Tuna%20Economic%20Indicators%20Brochure%202019.pdf

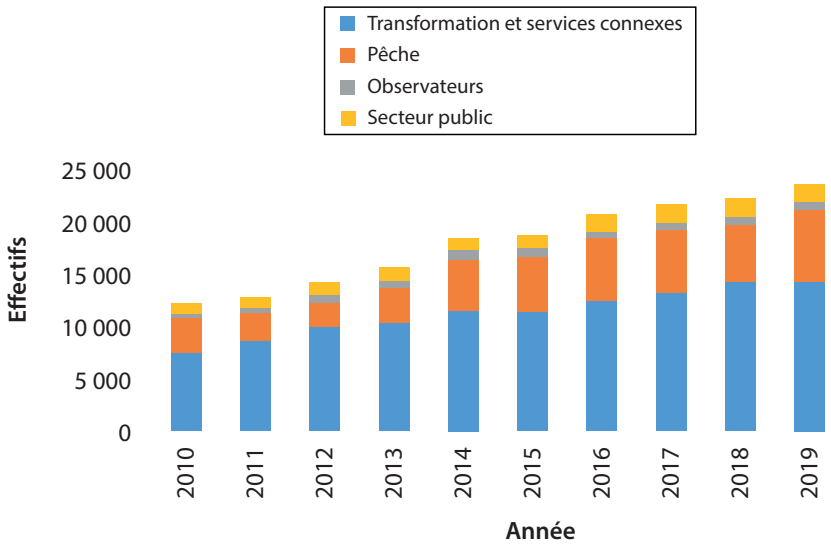


Figure 2 : Emplois associés à la pêche thonière dans les pays membres de la FFA[4].

Fixée à 5 000 dollars É.-U. en 2011, la valeur de référence est passée à 6 000 dollars en 2014 puis à 8 000 dollars en 2015, son niveau actuel. En 2018, une journée de pêche valait entre 9 000 et 14 000 dollars É.-U.

La même année, on estimait à 22 350 environ le nombre total d'emplois associés à la filière thonière dans les pays membres de la FFA, soit une augmentation de 3 % par rapport à 2017. Depuis 2010, ce chiffre est en progression constante. Le secteur de la transformation à terre est le plus gros pourvoyeur d'emplois, puisqu'il représente environ 65 % de la main-d'œuvre de la filière thonière. En 2018, on estime qu'il employait 14 497 personnes, soit une augmentation de 7 % par rapport à 2017. Les pêcheurs, les observateurs et la fonction publique représentent respectivement environ 25 %, 4 % et 7 % du total des emplois. La majorité des emplois du secteur de la transformation se situent en Papouasie-Nouvelle-Guinée où se trouvent environ 60 % des usines. Le reste de ces emplois se répartit entre les Îles Salomon (16 %), les Fidji (15 %) et les Îles Marshall (3 %). On estime que les femmes occupent 10 800 de ces emplois (75 %), contre 3 600 pour les hommes. On constate également une forte progression des emplois dans la fonction publique dont le nombre est actuellement de 1 568, soit une augmentation de plus de 60 % en cinq ans.

[4] Source : Tuna Economic Indicators 2019 https://www.ffa.int/system/files/FFA%202019%20Tuna%20Economic%20Indicators%20Brochure%202019.pdf

Les agents du service des pêches des Îles Marshall inspectent en moyenne chaque année 450 bateaux de pêche dans le lagon de Majuro.
Image : © Francisco Blaha

Ces résultats ont été obtenus tout en maintenant les stocks à des niveaux durables, tels qu'évalués par certains des meilleurs spécialistes en la matière, dont ceux du Programme pêche hauturière de la Communauté du Pacifique (CPS) en Nouvelle-Calédonie, et confirmés par un processus d'évaluation collégiale. L'état biologique des quatre principaux stocks de thonidés du Pacifique occidental et central (germon, thon obèse, bonite et thon jaune) est considéré comme « sain », à savoir que ces stocks ne sont ni en état de surpêche, ni surexploités (figure 3)[5].

Une excellente vidéo de quatre minutes[6] décrit le fonctionnement de la gouvernance de la filière thonière dans le Pacifique occidental et central, une gouvernance qui explique sans doute en partie que l'exploitation soit plus durable en Océanie que dans d'autres bassins océaniques.

Il ne faudrait toutefois pas conclure que tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes. La perception de l'état des stocks a évolué depuis l'évaluation de 2019 et les discussions sur le point de référence cible (PRC) adéquat pour la bonite se poursuivent. Si les captures de germon se maintiennent aux niveaux enregistrés récemment, le stock de cette espèce devrait continuer à décliner au-dessous de son PRC, soit 56 % de la biomasse non exploitée. En outre, les faibles taux de capture des palangriers ciblant le germon et les retombées économiques de cette filière constituent des sujets de préoccupation. Les pays membres de la FFA plaident donc pour un renforcement des mesures de conservation et de gestion au sein de la WCPFC, organisme de gestion qui regroupe les États côtiers de la région et les pays pratiquant la pêche en eaux lointaines.

La région doit encore relever les défis substantiels suivants : 1) l'augmentation de l'effort de pêche et les problèmes relatifs au transbordement et au droit du travail en haute mer, où les États du pavillon sont les seuls responsables ; 2) l'impact du développement de l'effort (« effort creep »), facilité par des innovations technologiques telles que les DCP munis d'échosondeurs capables de transmettre par satellite leur position ainsi que le volume de poisson attiré et sa composition par espèces ; et 3) les effets du changement climatique. Fort heureusement, on trouve en Océanie certains des meilleurs spécialistes de ces questions. Ainsi, en 2016, les pays membres de la FFA ont été les premiers à montrer que la sous-déclaration et la déclaration erronée des prises constituaient la principale cause de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, et à quantifier les pertes de revenus correspondantes pour les États côtiers, à savoir quelque 160 millions de dollars É.-U., soit une somme bien inférieure aux estimations précédentes. L'actualisation de ces travaux en 2021 semble devoir donner des résultats prometteurs.

[5] Source : CPS. 2020. La pêche thonière dans le Pacifique occidental et central : bilan de l'activité halieutique et état actuel des stocks de thonidés (2019). https://fame1.spc.int/fr/component/content/article/251

[6] https://youtu.be/X6rzc4WNSvU

Les thons perdus lors des transbordements ont un impact considérable sur la sécurité alimentaire de nombreux ports du Pacifique (Tarawa, Kiribati).
Image : © Francisco Blaha

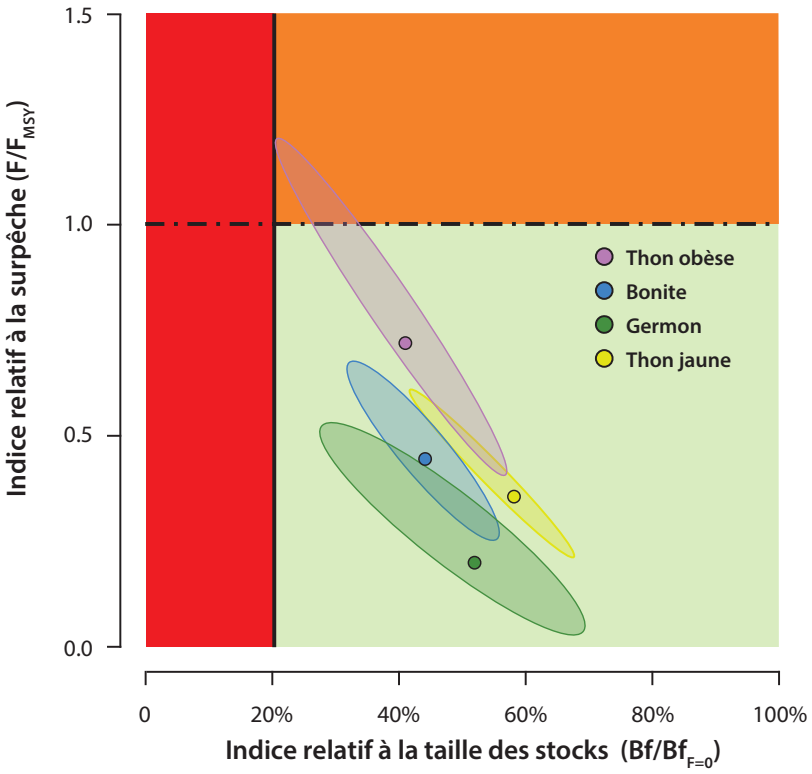


Figure 3 : Résumé pour Majuro de l'état des quatre stocks de thon ciblés dans le Pacifique occidental et central.

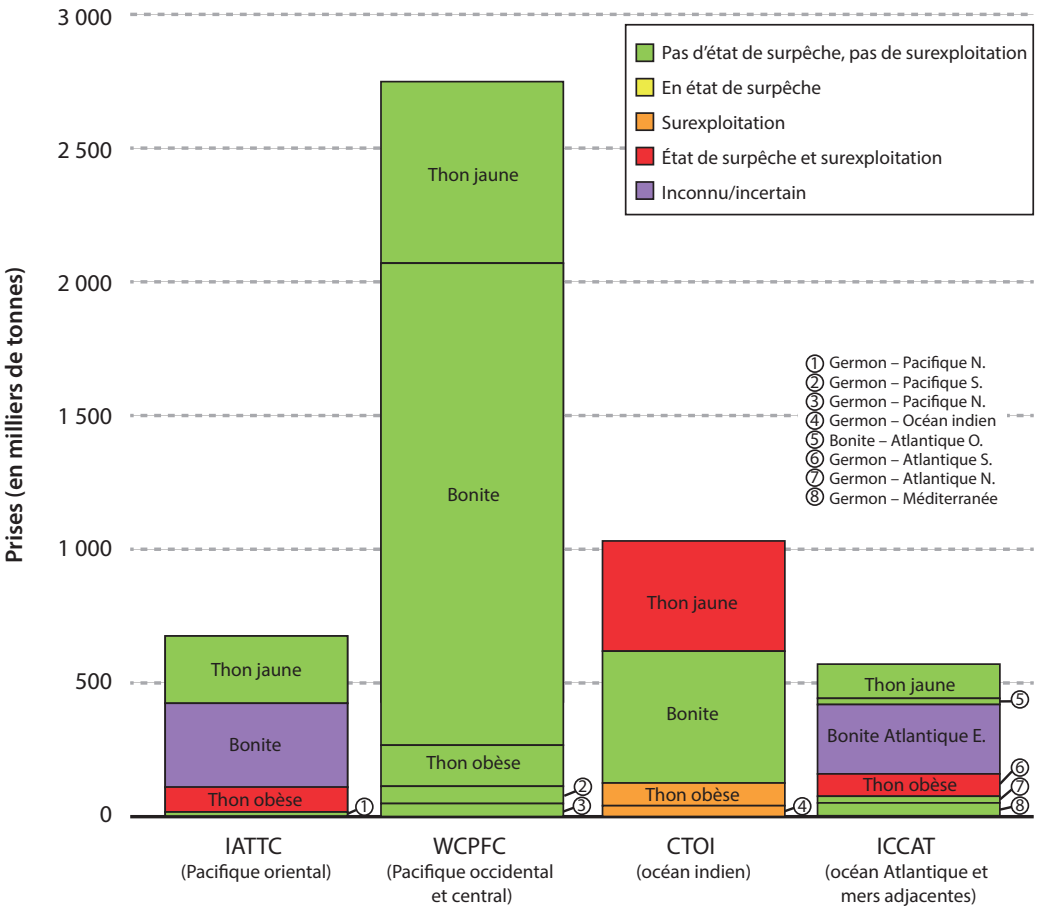


Figure 4 : Comparaison de l'état des stocks des quatre mêmes espèces de thon dans les quatre grands bassins océaniques[7].

[7] Source : CPS. 2020. La pêche thonière dans le Pacifique occidental et central : bilan de l'activité halieutique et état actuel des stocks de thonidés (2019). https://fame1.spc.int/fr/component/content/article/251

Oui, le thon revêt une importance cruciale pour l'Océanie, et si les pays de la région gèrent la ressource durablement, c'est qu'ils en sont capables et qu'ils savent mieux que personne quelles seraient les conséquences d'un échec dans ce domaine.

C'est un enjeu crucial, compte tenu de l'impact des intérêts rivaux en présence sur la pérennité des stocks. Il existe une différence fondamentale (voire insurmontable) entre ces intérêts, comme me l'a expliqué mon ami et collègue de Nauru, Monte Depaune : « Pour les pays non océaniens et pratiquant la pêche en eaux lointaines, l'exploitation durable du thon est une question de rentabilité financière à long terme. Pour le Pacifique insulaire, c'est aussi une question d'identité et de sécurité alimentaire, qui intéresse moins les pays pratiquant la pêche en eaux lointaines, car eux peuvent aller pêcher ailleurs... pas nous. »

Malgré leurs différences culturelles, les dirigeants océaniens ont compris que l'unité et la collaboration constituaient la meilleure solution face aux stratégies de division auxquelles ils sont parfois confrontés. S'ils ont peu de prise sur la gestion de la haute mer, ces pays sont de « grandes nations océaniques » et non de « petits États insulaires », et, dans leurs eaux, ce sont eux qui ont le dernier mot.

À la figure 4, qui présente une comparaison de la durabilité des stocks de thon dans les quatre grands bassins océaniques de la planète, le Pacifique occidental et central domine largement ses concurrents, une bonne nouvelle qu'il importe de faire connaître !

Dans le monde de la pêche, le pouvoir est en train de changer de mains, passant des propriétaires des bateaux aux propriétaires du poisson, même si les premiers sont plus riches et plus influents. Sans la solide coopération et les liens culturels existant entre les États océaniens côtiers, dont j'ai eu l'honneur d'être témoin et qui m'ont beaucoup appris, les robustes ressources thonières de la région ne seraient sans doute pas ce qu'elles sont aujourd'hui. Je suis très fier d'avoir pu mériter la confiance de mes hôtes dans la région et d'avoir apporté ma modeste contribution aux efforts de la formidable équipe qui a accompli cet exploit.

Contrôle par Beau Bigler, agent du service des pêches des Îles Marshall, des activités d'un bateau, conformément aux procédures de l'État du port définies par l'Office des ressources marines des Îles Marshall. Le débarquement n'est autorisé qu'après vérification du respect des conditions d'octroi des licences. Image : © Francisco Blaha

Amélioration des moyens de subsistance liés à la pêche et distribution d'aliments d'origine aquatique sans danger dans les systèmes alimentaires insulaires

Hampus Eriksson[1,2,], Rosalie Masu[3], Paul Tua[3], Stenneth Atu[3], Ivory Akao[3], Faye Siota[1], Margaret Batalofo[1], Anouk Ride[1], Chelcia Gomese[1], Delvene Boso[1], Jillian Tutuo[1], Anne-Maree Schwarz[2], Agustinha Duarte[4], Mario Pereira[4] , Alex Tilley[4] , Celestino Cunha Barreto[5], Alda de Sousa[5], Janice Natasha[6], Katharine McKinnon[7], Anna Farmery[2], Matthew Roscher[2], Neil Andrew[2] et Shakuntala Thilsted[8]*

Introduction

Le poisson et les autres aliments d'origine aquatique sous-tendent les économies insulaires d'Asie du Sud-Est et d'Océanie (voir par exemple Gillett 2016). Si la quasi-totalité des Océaniens mange du poisson régulièrement (Farmery *et al.* 2020), la plupart d'entre eux ne sont pas des pêcheurs. Une fois capturé, le poisson est distribué, acheté, donné ou échangé. Ce système de production et de distribution des aliments d'origine aquatique fait le lien entre une offre périphérique et une demande urbaine et continentale et génère une valeur indispensable, fournissant à de nombreux acteurs des moyens de subsistance associés aux filières du poisson et garantissant la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations insulaires (Gillett and Cartwright 2010). Au cours des périodes de privation et de perturbation, provoquées par des épisodes tels que la pandémie de COVID-19 ou les catastrophes naturelles, le poisson et les moyens de subsistance qui y sont associés contribuent de manière décisive à la résilience des économies locales (Eriksson *et al.* 2017, 2020). Les politiques et stratégies nationales et régionales de développement reconnaissent l'importance de l'amélioration des moyens de subsistance des personnes qui pêchent, transforment ou commercialisent le poisson pour le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (SPC 2015 ; DRTL 2011, 2017 ; World Bank 2017 ; MFMR 2019, etc.). Le maintien de la contribution des aliments d'origine aquatique à la sécurité alimentaire et nutritionnelle de populations urbaines en plein essor dépend de la pérennité de l'approvisionnement, ainsi que de l'amélioration de l'accès à des aliments d'origine aquatique sans danger produits en milieu rural et de la réduction des déchets et des pertes. En réponse à ces grands objectifs, nous avons recensé quatre pistes pour améliorer les moyens de subsistance liés aux filières du poisson et la distribution sécurisée des aliments d'origine aquatique, et nous présentons le programme connexe.

Méconnaissance des mécanismes de distribution du poisson et des possibilités d'innovation en faveur des moyens de subsistance

Dans les systèmes alimentaires insulaires, les chaînes logistiques organisant le stockage et le transport des produits périssables sont souvent relativement courtes et élémentaires, ce qui limite fortement la distribution efficace d'aliments propres à la consommation et réduit les possibilités d'amélioration des moyens de subsistance liés à la pêche en zone rurale (Steenbergen et *al.* 2019 ; Tilley *et al.* 2020). Un examen global de la chaîne de distribution du poisson met en évidence un certain nombre de problèmes structurels : hygiène déficiente dans la manipulation et le traitement du poisson, capacités de transport limitées, manque de solutions de transformation et de stockage et barrières entravant l'accès au marché (voir par exemple Kruijssen *et al.* 2013 ; Lopez-Angarita *et al.* 2019). Or, on n'en sait encore trop peu sur la manière dont le poisson et les produits dérivés circulent dans les économies locales, et sur les facteurs clés qui expliquent la configuration actuelle de la distribution du poisson. En corollaire, on connaît encore mal les perspectives d'innovation qui permettraient aux femmes et aux hommes de résoudre les problèmes de production et de distribution générateurs de déchets et de pertes, ainsi que les obstacles liés au genre, les besoins en matière d'éducation et les dispositifs efficaces de mise en œuvre des politiques (World Bank 2017 ; Tua *et al.* 2020). Les programmes de développement de la pêche qui cherchent à résoudre ces problèmes doivent recenser les domaines prometteurs et les activités propices à l'innovation et réfléchir à la manière d'en répartir équitablement les bénéfices.

[1] WorldFish, Honiara (Îles Salomon)
[2] Centre national australien pour les ressources océaniques et la sécurité (ANCORS), Université de Wollongong (Australie)
[3] Ministère des Pêches et des Ressources marines, Honiara (Îles Salomon)
[4] WorldFish, Dili (Timor-Leste)
[5] Direction générale de la Pêche, Dili (Timor-Leste)
[6] Université du Pacifique Sud, Suva (Fidji)
[7] Centre pour les communautés durables, Université de Canberra (Australie)
[8] WorldFish, Penang (Malaisie)
* Pour toute correspndance : H.Eriksson@cgiar.org

Figure 1 : Illustrations d'un éventail de projets bénéficiant d'un soutien extérieur et pilotés localement. Il y a beaucoup à apprendre des nombreux investissements et innovations mis en place pour améliorer les moyens de subsistance dans le secteur de la pêche côtière. La création de « centres de services aux pêcheurs » est une solution d'infrastructure populaire Océanie.

1 Le centre de services aux pêcheurs de Hauhui (Îles Salomon) est l'une de ces structures, qui proposent souvent des chambres froides et des machines à glace pour la conservation du poisson transporté vers les centres urbains ou vers l'étranger. 2 La machine à glace du centre de Gizo (Îles Salomon) fournit de la glace pilée aux pêcheurs. Les nouvelles technologies ont permis de réduire considérablement le coût et l'encombrement de ce type d'installations, comme le montrent les congélateurs solaires compacts. 3 À Malaita, des collectifs de femmes sont responsables des congélateurs communautaires dans lesquels les habitants peuvent conserver du poisson ou d'autres denrées contre paiement d'une redevance. Mais les nouvelles technologies ne constituent pas la seule solution pour améliorer les moyens de subsistance.

L'innovation sociale envisagée dans une logique de coopération contribue aussi à la réflexion et à la planification. Ceci peut prendre la forme d'actions collectives de formation. Pensons par exemple 4 aux formations à la valorisation culinaire menées dans le cadre de projets de création de microentreprises au Timor-Leste ou 5 aux démonstrations et partages de recettes à base de poisson en poudre avec d'autres groupes, les produits finis étant destinés à la vente ou à la consommation personnelle. Il existe souvent des solutions ou des recettes adaptées au contexte et aux goûts locaux. Ainsi, 6 au Timor-Leste, on fabrique du *ipu* en mélangeant de minuscules poissons pêchés au filet dans le fleuve Laclo (Manatuto) avec du sel de fabrication locale. Vendue au bord des routes dans des petites bouteilles, cette spécialité peut se conserver pendant un an.

Ces pratiques traditionnelles peuvent bénéficier des innovations technologiques. Par exemple, 7 même si l'on sèche le poisson depuis toujours sur l'île d'Atauro au Timor-Leste, l'application de technologies intermédiaires employant des matériaux locaux peut contribuer à l'amélioration des moyens de subsistance. 8 À Vella Lavella, dans la Province occidentale des Îles Salomon, on fume le poisson de récif destiné aux marchés de Gizo et Honiara ou à la consommation familiale.

Images : 1, 2, 3, 5 et 6 : Hampus Eriksson ; 4 : Joctan Dos Reis Lopes ; 7 : Holly Holmes ; 8 : Chelcia Gomese

Enseignements tirés des initiatives relatives aux moyens de subsistance liés à la pêche en milieu rural

Il y a longtemps que l'on investit dans le développement de la pêche côtière en Océanie (Preston and Vincent 1986 ; Boape 1999 ; Bailey and Jentoft 1990 ; Chapman 2004). Nombre de ces initiatives n'ont pas eu les retombées escomptées sur les moyens de subsistance, car elles n'étaient pas en phase avec les modes de vie locaux (O'Garra *et al.* 2007). Il est fondamental de procéder à l'évaluation et au bilan des activités passées et en cours pour améliorer les programmes de développement de la pêche, en trouvant un équilibre entre les processus innovants bénéficiant d'un appui extérieur et ceux pilotés localement (Cox 2017 ; Eriksson *et al.* 2020, Roche *et al.* 2020 ; Suti *et al.* 2020). Pour ce faire, il faut également prendre en compte les nombreuses pratiques traditionnelles utilisées pour conserver et produire des aliments d'origine aquatique aussi délicieux que pratiques (Duarte *et al.* 2020, par exemple). En dépit d'investissements et d'efforts de planification importants, les femmes rurales ont encore souvent le sentiment que l'on néglige les pratiques qui leur sont propres dans les filières du poisson (Ride *et al.* 2020). En outre, l'attention portée à la dimension genrée des réseaux de distribution du poisson et à la dynamique socioculturelle des modes de subsistance correspondants reste insuffisante. En conséquence, bien des programmes de développement de la pêche côtière ne s'adressent et ne profitent qu'à une fraction des parties prenantes ou ne tiennent pas compte des répercussions genrées de leurs interventions (voir par exemple Lawless *et al.* 2017 ; Labouinao 2020). Il y a beaucoup à apprendre des nombreuses innovations mises en place dans les domaines de la production, du stockage, du traitement et du conditionnement (figure 1).

Des compétences à développer pour améliorer les moyens de subsistance et l'accès à des aliments d'origine aquatique sans danger

Caractéristiques des systèmes défaillants, les pertes alimentaires antérieures à la consommation ont des conséquences sur l'exploitation pérenne de la ressource, ainsi que sur les moyens de subsistance et la sécurité nutritionnelle et alimentaire (Chen *et al.* 2020). En général, les produits périssables, tels que le poisson frais, présentent un risque nettement supérieur de contamination par des pathogènes d'origine alimentaire et d'altération par des processus biochimiques et microbiologiques complexes que les produits de longue conservation tels que les aliments transformés. La dégradation des produits due à l'inefficacité des chaînes logistiques et à une manipulation déficiente peut en compromettre la qualité, ce qui entraîne une baisse progressive du prix de vente ou d'échange, ainsi qu'une diminution de la valeur nutritionnelle et une augmentation des problèmes relatifs à la sécurité sanitaire des aliments (HLPE 2014). L'altération des aliments peut avoir des conséquences sur la nutrition, car elle réduit la valeur nutritive des produits ou entraîne leur mise au rebut. À l'échelle mondiale, on estime que les aliments perdent entre 18 et 41 % des vitamines et des minéraux qu'ils contiennent, dont 23 à 33 % de leur teneur en vitamine A, acide folique, calcium, fer et zinc (Global Panel 2020). La perte en nutriments, qui peut se produire à différentes étapes de la chaîne logistique (pêche, transformation, cuisson, etc.) est mal comprise pour les produits de la mer, dont la composition nutritive varie grandement suivant les espèces et qui constituent souvent une source importante de vitamine A, calcium, zinc et fer (Farmery *et al.* 2020). La baisse de la qualité du poisson peut limiter les bénéfices financiers qui en découlent, notamment pour les femmes (Kaminski *et al.* 2020). C'est ainsi qu'aux Îles Salomon, les pertes après capture totalisent jusqu'à 10 % des produits vendus au marché municipal d'Honiara, et jusqu'à 7 % dans les étals de bord de route et les marchés des villages de pêcheurs (Underhill *et al.* 2019). L'organisation d'actions de formation et de sensibilisation axées sur d'autres méthodes de transformation peut contribuer à améliorer les retombées économiques découlant de meilleures pratiques de préservation et de la réduction du gaspillage, ces dernières permettant d'augmenter la durée de conservation et la distribution d'aliments d'origine aquatique de bonne qualité (Kruijssen *et al.* 2013 ; Diedi-Oadi and Mgawe 2011). Les innovations technologiques et sociales visant à promouvoir le respect des règles d'hygiène lors de la manipulation, du traitement et de la vente ont un rôle clé à jouer dans l'amélioration des moyens de subsistance et de l'accès à des aliments d'origine aquatique nutritifs et sans danger.

Préparation des organismes nationaux pour l'exploration des pistes de développement communautaire

Les partenaires du Timor-Leste et des Îles Salomon reconnaissent la nécessité de diriger les investissements affectés au développement de la pêche vers le renforcement des capacités locales. Ces deux pays disposent déjà de politiques de soutien aux initiatives communautaires de développement des moyens de subsistance ruraux liés à la pêche, mais leur mise en pratique reste problématique. Par exemple, les services de vulgarisation agricole des Îles Salomon ont une portée très limitée. Lors du recensement agricole de 2019, 4 % des ménages agricoles ont déclaré avoir bénéficié de services de vulgarisation dispensés par un organisme public ou une organisation non gouvernementale, 68 % des personnes interrogées ayant obtenu ces informations auprès de leurs pairs (SIG 2019). Les services de vulgarisation étant plus actifs dans l'agriculture que dans le domaine de la pêche, le déficit d'informations est sans doute encore plus important dans le secteur halieutique. En l'absence de services de grande envergure, il faut encourager les modèles de développement communautaires et les échanges entre pairs, avec un soutien ciblé des services des pêches.

Nos propositions

Nous sommes un collectif de professionnels, représentant des projets du ministère des Pêches et des Ressources marines des Îles Salomon, de la direction générale de la Pêche du Timor-Leste, de l'Université du Pacifique Sud aux Fidji et du Centre pour les communautés durables de l'Université de Canberra en Australie, dont la coordination est assurée par WorldFish et par le Centre national australien pour les ressources océaniques et la sécurité (ANCORS) de l'Université de Wollongong. Au cours des quatre années à venir, nous allons tenter de valoriser les potentialités de la distribution des aliments d'origine aquatique dans les systèmes alimentaires insulaires grâce à des interventions

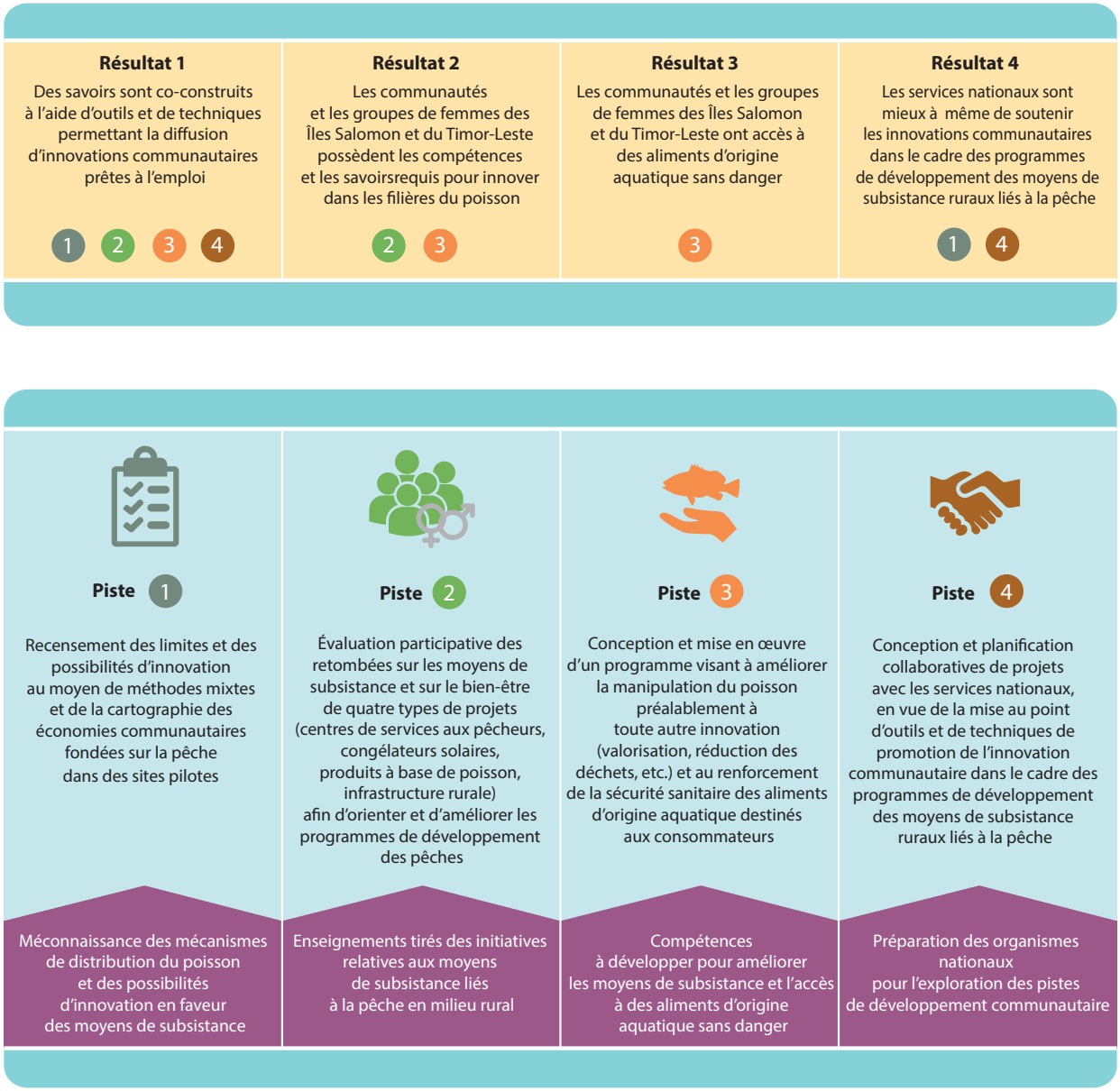


Figure 2 : Fondement logique de notre programme de travail axé sur la réduction des pertes et des déchets d'aliments aquatiques, l'amélioration des pratiques commerciales grâce au renforcement des compétences et l'évaluation des moyens de subsistance liés à la pêche dans le but d'orienter la programmation du développement halieutique.

contextualisées de recherche-action aux Îles Salomon, au Timor-Leste et aux Fidji. Notre programme se décline en quatre modules interconnectés visant à obtenir des résultats répondant aux problématiques décrites plus haut (figure 2).

La réduction des déchets et des pertes alimentaires, résultant de la modernisation de la chaîne logistique, peut permettre d'améliorer considérablement la qualité de la nutrition, la sécurité sanitaire des aliments et les revenus issus de produits halieutiques de meilleure qualité (HLPE 2014 ; Rosales *et al.* 2017). L'amélioration du stockage, de la transformation et de la distribution des produits alimentaires locaux est cruciale pour atténuer l'impact, sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de l'évolution de la production alimentaire, à plus forte raison en période de pandémie de COVID-19 (Farrell *et al.* 2020). Il y a un lien étroit entre l'offre en matière d'éducation, de formation et de compétences et l'augmentation de la demande et de l'offre d'innovations pratiques et organisationnelles (Toner 2011). Or, actuellement, il n'existe pas de formations techniques ou d'initiatives de partage de pratiques adaptées au milieu rural, et l'on connaît mal les moyens à employer pour encourager l'innovation rurale à partir de compétences nouvellement acquises. Une composante centrale de notre programme consiste donc à produire des informations et des formations accessibles.

L'amélioration de l'accessibilité des formations et leur adaptation aux besoins et aux contextes locaux constituent depuis de nombreuses années des domaines d'action prioritaires en Océanie (Chamberlain *et al.* 2001, par exemple), mais ils sont rarement traités de manière systématique. On sait que si elles tiennent compte des priorités et des problèmes des acteurs locaux, les interventions externes peuvent avoir des répercussions positives. Ainsi, après avoir observé des

Figure 3 : 1 Marché d'Auki (Îles Salomon) : exposé à même le sol et au soleil, le poisson se dégrade rapidement. 2 Diagnostic des problèmes structurels du marché et recherche de solutions. 3 Renforcement des compétences pratiques des commerçants du marché. Images : © Jan van der Ploeg

pratiques de manipulation entraînant la dégradation du poisson, nous avons expérimenté des activités axées sur la formation élémentaire à la manipulation du poisson et sur la définition de plans d'action prioritaires destinés aux autorités et aux responsables des marchés de Malaita, aux Îles Salomon (figure 3). Les commerçants participant à l'atelier ont estimé que la modernisation de l'infrastructure des marchés était une priorité. C'est depuis peu chose faite (Solomon Star 2021), ce qui montre que la définition des priorités au cours d'ateliers peut déboucher sur des résultats concrets. Dans le cadre de ces interventions, nous avons produit des supports d'information sur la manipulation du poisson, contenant des notions de base et des illustrations (Li *et al.* 2018). Ces supports sont disponibles gratuitement sur le site de la CPS[9] et ont été traduits en bichlamar (Vanuatu), ainsi que dans les langues de Tuvalu et du Timor-Leste.

La nécessité d'intégrer les approches communautaires dans le développement des moyens de subsistance côtiers fait l'objet d'un large consensus ; il convient donc d'abandonner les stratégies de développement coûteuses pour privilégier la gestion communautaire des ressources (FFA and SPC 2016 ; SPC 2020). Les pays étant dotés de programmes de soutien aux activités économiques rurales associées à la distribution du poisson, cette intégration est manifestement possible (Alonso *et al.* 2012 ; Tua *et al.* 2020, etc.). Par le passé, ces programmes étaient axés sur des investissements à forte intensité de capital (mécanisation de la flottille, infrastructure, méthodes de pêche au large, mariculture pour l'exportation, etc.) dont les habitants n'ont souvent pas pu profiter. La reconnaissance et l'adoption croissantes d'approches participatives et communautaires dans le secteur (van der Ploeg *et al.* 2016) permettent d'envisager un développement plus durable de la pêche côtière, fondé sur des interventions davantage en phase avec les communautés de pêcheurs. La place grandissante qui a été accordée au cours des dernières décennies aux stratégies et aux pratiques de gestion communautaire des ressources en Océanie montre que les démarches communautaires participatives sont à même de servir les intérêts et de valoriser les atouts des populations locales (SPC 2015 ; Schwarz *et al.* 2020) et que l'on dispose déjà de dispositifs stratégiques permettant d'appliquer les démarches communautaires pour renforcer les moyens de subsistance ruraux et remédier aux problèmes existants, tels que les déchets et les pertes de poisson.

Résumé

Nous allons évaluer les pratiques de distribution du poisson et recenser les retombées positives des initiatives de développement de la pêche côtière sur les moyens de subsistance des femmes et des hommes, afin de faciliter la planification avec nos partenaires locaux et de donner la priorité aux innovations bénéficiant équitablement aux femmes comme aux hommes. Ces activités aideront les populations rurales à élaborer et à partager des solutions innovantes pour pérenniser les moyens de subsistance liés à la pêche, réduire les déchets et les pertes d'aliments d'origine aquatique et doter les services nationaux de moyens renforcés pour mieux soutenir les initiatives communautaires et garantir l'équité des investissements dans le développement de la pêche rurale.

Remerciements

Ce programme est financé par l'Australie, dans le cadre des projets FIS/2019/124 et FIS/2018/155, ARSF 2 – 025 (à JN) de l'ACIAR. Notre initiative s'inscrit dans le cadre de la Stratégie 2030 de WorldFish visant à transformer les systèmes alimentaires grâce aux aliments aquatiques et du projet futur du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale sur la résilience des systèmes alimentaires aquatiques.

Bibliographie

Alonso E., Wilson C., Rodrigues P., Pereira M. and Griffiths D. 2012. Policy and practice. Recommendations for sustainable fisheries development in Timor-Leste. Bangkok: Regional Fisheries Livelihoods Programme for South and Southeast Asia Policy Paper TIM#2. 47 p.

Bailey C. and Jentoft S. 1990. Hard choices in fisheries development. Marine Policy 14(4):333–344. Available at: https://doi.org/10.1016/0308-597X(90)90055-V)

Boape G. 1999. Rural fishing enterprises in Solomon Islands. Fisheries Division, Department of Agriculture and Fisheries, Honiara, Solomon Islands.

[9] https://coastfish.spc.int/en/publications/information-sheets/kit-on-fish-handling

Chamberlain T., Titili G., Novaczeck I. and Seeto J. 2001. Seafood processing. Community Fisheries Training Series 6. USP Marine Studies Programme/SPC Coastal Fisheries Programme.

Chapman L.B. 2004. Nearshore domestic fisheries development in Pacific Island countries and territories [IP 8]. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. Heads of Fisheries Meeting, Noumea, New Caledonia, 30 August–3 September 2004. 244 p. Available at: https://purl.org/spc/digilib/doc/mzs4i

Chen C., Chaudhary A. and Mathys A. 2020. Nutritional and environmental losses embedded in global food waste. Resources, Conservation and Recycling 160, 104912.

Cox J. 2017. Kindy and grassroots gender transformations in Solomon Islands. p. 69–93. In: Macintyre M. and Spark C. (eds). Transformations of gender in Melanesia. Australian National University Press.

Diedi-Oadi Y. and Mgawe Y.I. 2011. Post-harvest fish loss assessment in small-scale fisheries: A guide for the extension officer. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 559. 106 p.

DRTL (Democratic Republic of Timor-Leste). 2011. Timor-Leste Strategic Development Plan 2011–2030. Democratic Republic of Timor-Leste (DRTL)/ República Democrática de Timor Leste (RDTL). 228 p.

DRTL (Democratic Republic of Timor-Leste). 2017. National Food and Nutrition Security Policy. Dili, Timor Leste. Democratic Republic of Timor-Leste (DRTL)/ República Democrática de Timor Leste (RDTL).

Duarte A., Hunnam K. and Eriksson H. 2020. Cooking fish and seafood in Timor-Leste: recipes and stories of traditions and livelihoods (Te'in ikan no hahán tasi iha Timor-Leste: reseita ho istória sira kona-ba tradisaun no moris loroloron nian). ACIAR Co-publication No. 031. Australian Centre for International Agricultural Research: Canberra. 156 p.

Eriksson H., Albert J., Albert S., Warren R., Pakoa K. and Andrew N. 2017. The role of fish and fisheries in recovering from national hazards: Lessons learned from Vanuatu. Environmental Science and Sustainability 76:50–58.

Eriksson H., Ride A., Boso D., Sukulu M., Batalofo M., Siota F. and Gomese C. 2020. Changes and adaptations in village food systems in Solomon Islands: A rapid appraisal during the early stages of the COVID-19 pandemic. Penang, Malaysia: WorldFish. Program Report: 2020-22.

Farmery A., Scott. J.M., Brewer T.D., Eriksson H., Steenbergen D., Albert J., Raubani J., Tutuo J., Sharp M.K. and Andrew N. 2020. Aquatic foods and nutrition in the Pacific. Nutrients 12: 3705; doi:10.3390/nu12123705

Farrell P., Thow A.M., Wate J.T., Nonga N., Vatucawaqa P., Brewer T., Farmery A.K., Eriksson H. et al. 2020. COVID-19 and Pacific food system resilience: opportunities to build a robust response. Food Security 12(4):783–791.

FFA (Pacific Islands Forum Fishery Agency) and SPC (Pacific Community). 2016. a regional roadmap for sustainable Pacific fisheries. Future of Fisheries. Honiara, Solomon Islands: Pacific Islands Forum Fisheries Agency and Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. https://www.ffa.int/system/files/Roadmap_web_0.pdf (accessed 22 June 2021).

Gillett R.D. 2016. Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories. Noumea New Caledonia: Pacific Community. 664 p.

Gillett R.D. and Cartwright I. 2010. The future of Pacific Island fisheries. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community, and Honiara, Solomon Islands: Pacific Islands Forum Fisheries Agency. 46 p. http://fame1.spc.int/doc/corporate_docs/Future_of_PI_fisheries_Report.pdf

Global Panel. 2020. Future food systems: For people, our planet, and prosperity. Global Panel of Agriculture and Food Systems for Nutrition, London, UK. https://www.glopan.org/wp-content/uploads/2020/09/Foresight-2.0_Future-Food-Systems_For-people-our-planet-and-prosperity.pdf

HLPE. 2014. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.

Kaminski A.M., Cole S.M., Al Haddad R.E., Kefi A.S., Chilala A.D., Chisule G., Mukuka K.N., Longley C., Teoh S.J. and Ward A.R. 2020. Fish losses for whom? A gendered assessment of post-harvest losses in the Barotse floodplain fishery, Zambia. Sustainability 12(23), p.10091.

Kruijssen F., Albert J.A., Morgan M., Boso D., Siota F., Sibit, S. and Schwarz A.J. 2013. Livelihoods, markets, and gender roles in Solomon Islands: Case studies from Western and Isabel provinces. CGIAR Research Program on Aquatic Agricultural Systems. Penang, Malaysia. Project Report: AAS-2013-22.

Labuinao E.S. 2020. Kastom, gender and economic development: the case of the fish aggregating device in To'abaita, Solomon Islands. SPC Women in Fisheries Bulletin 32:13–18.

Lawless S., Doyle K., Cohen P., Eriksson H., Schwarz A.M., Teioli H., Vavekaramui A., Wickham E., Masu R., Panda R. and McDougall C. 2017. Considering gender: Practical guidance for rural development initiatives in Solomon Islands. Penang, Malaysia: WorldFish. Program Brief: 2017-22.

Li O., Eriksson H., Bertram I., Desurmont A. and Blanc M. 2018. Handling seafood in the Pacific Islands: Information sheets for fishers, vendors and consumers. Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 10 p. https://coastfish.spc.int/en/publications/information-sheets/kit-on-fish-handling

López-Angarita J., Hunnam K.J., Pereira M., Mills D.J., Pant J., Teoh S.J., Eriksson H., Amaral L. and Tilley A. 2019. Fisheries and aquaculture of Timor-Leste in 2019: Current knowledge and opportunities. Penang, Malaysia: WorldFish. Program Report: 2019-15.

MFMR (Ministry of Fisheries and Marine Resources). 2019. Solomon Islands national fisheries policy 2019–2029. Honiara, Solomon Islands. 24 p.

O'Garra T. 2007. Supplementary livelihood options for Pacific Island communities: a review of experiences. Suva, Fiji: The Foundation of the Peoples of the South Pacific International. 40 p.

Preston G.L. and Vincent M.A. 1986. Refrigeration for small-scale fisheries in Pacific Island countries. Technical Paper No. 188. Noumea, New Caledonia: South Pacific Commission. 47 p.

Ride A., Batalofo M., Gomese C. and Eriksson H. 2020. Rural women's role in Pacific fisheries. Australian National University Policy Forum. https://www-policyforum-net.cdn.ampproject.org/c/s/www.policyforum.net/rural-womens-role-in-pacific-fisheries/amp/

Roche C., Cox J., Rokotuibau M., Tawake P. and Smith Y. 2020. The characteristics of locally led development in the Pacific. Politics and Governance 8:136–146.

Rosales R.M., Pomeroy R., Calabio I.J., Batong M., Cedo K., Escara N., Facunla V., Gulayan A., Narvadez M., Sarahadil M. and Sobrevega M.A. 2017. Value chain analysis and small-scale fisheries management. Marine Policy 83:11–21.

Schwarz A.M., Gordon J. and Ramofafia C. 2020. Nudging statutory law to make space for customary processes and community-based fisheries management in Solomon Islands. Maritime Studies. DOI: 10.1007/s40152-020-00176-0.

SIG (Solomon Islands Government). 2019. Report on national agricultural survey 2017. Solomon Islands National Statistics Office, Ministry of Finance and Treasury and Ministry of Agriculture and Livestock, in collaboration with the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Bank. 200 p.

Solomon Star. 2021. Auki market fencing, slabbing project complete. https://www.solomonstarnews.com/auki-market-fencing-slabbing-project-complete/

SPC (Secretariat of the Pacific Community). 2015. A new song for coastal fisheries – pathways to change: the Noumea strategy. Endorsed by the 11th Ministerial Forum Fisheries Committee Meeting, July 2015. Compiled by the Secretariat of the Pacific Community, Noumea. 24 p.

SPC (Pacific Community). 2020. A new angle for coastal fisheries development. Guiding principles for how governments can support community-based fisheries development. Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 6 p.

Steenbergen D., Eriksson H., Hunnam K., Mills D. and Stacey N. 2019. Following the fish inland: Understanding fish distribution networks for rural development and nutrition security. Food Security 11:1417–1432.

Suti E., Hoatson L., Tafunai A. and Cox, J. 2020. Livelihoods, leadership, linkages and locality: The Simbo for Change project. Asia Pacific Viewpoint. Advance online publication. https://doi.org/10.1111/apv.12260

Tilley A., Burgos A., Duarte A., dos Reis Lopes J., Eriksson H. and Mills D. 2020. Contribution of women's fisheries substantial, but overlooked, in Timor-Leste. AMBIO https://doi.org/10.1007/s13280-020-01335-7

Toner P. 2011. Workforce skills and innovation: An overview of major themes in the literature. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development. 73 p. https://www.oecd.org/innovation/inno/46970941.pdf

Tua P., Atu S., Akao I. and Schwarz A.M. 2020. Resources surveys in Solomon Islands. Report of a frame survey at the Provincial Fisheries Centres and the Constituency Fisheries Centres. Ministry of Fisheries and Marine Resources, Honiara, Solomon Islands. 43 p

Underhill S.J.R., Joshua L. and Zhou Y. 2019. A preliminary assessment of horticultural postharvest market loss in the Solomon Islands. Horticulturae, 5(1):5.

van der Ploeg J., Albert J., Apgar M., Bennett G., Boso D., Cohen P., Daokalia C., Faiau, J., Harohau D., Iramo E. et al. 2016. Learning from the lagoon: Research in development in Solomon Islands. Penang, Malaysia: WorldFish. 43 p.

World Bank. 2017. Solomon Islands systematic country diagnostic priorities for supporting poverty reduction and promoting shared prosperity. Washington DC: World Bank. 107 p.

Conversion des unités de mesure non métriques des produits de la mer vendus au marché de Suva

Vutaieli B. Vitukawalu[1], Sangeeta Mangubhai[1], Ana Ciriyawa[1], Waisea Naisilisili[1], Nanise Kuridrani[2] et Semisi Seru[2]*

La pêche est primordiale pour l'économie fidjienne : outre sa dimension récréative et sociale, elle contribue à la sécurité alimentaire, à la création d'emplois et aux exportations (Lee et al. 2020). Le recul des populations de poissons de récif les plus appréciés inquiète : pour 17 de ces espèces, le potentiel de reproduction (point de référence limite international au-dessus duquel les stocks doivent être stabilisés pour réduire le risque de déclin) serait inférieur à 20 % (tableau 1, Prince et al. 2019). L'évaluation de la production et de l'état des ressources étant un processus complexe et difficile (Gillett et al. 2014), l'estimation et le suivi des captures et des ventes sont des outils de gestion essentiels.

Le marché municipal de Suva est le plus grand marché des Fidji, où sont vendus de nombreux produits de la mer : poissons, invertébrés, algues marines et espèces dulcicoles. La Division gestion des ressources halieutiques côtières du ministère des Pêches assure le suivi hebdomadaire des espèces et des tailles des poissons vendus sur les principaux marchés municipaux, mais elle manque de données sur les volumes de production d'invertébrés et d'algues. Le ministère est demandeur de méthodes innovantes et économiques pour pallier ce manque et souhaite étendre son programme de suivi aux invertébrés et aux algues marines.

Or, les invertébrés (bivalves notamment) et les algues ne sont pas commercialisés en unités métriques, et il n'existe donc aucune information sur les volumes, les tailles et le nombre d'individus vendus. Les algues et les invertébrés sont généralement vendus en unités « non métriques » : tas (ou piles), sacs, chapelets ou assiettes (Thomas, et al. 2020). Ainsi, les caulerpes (*nama*) et les holothuries *(dairo* ou *sucuwalu*) sont vendues en tas sur des assiettes en plastique, et non au poids, tandis que les moules d'eau douce (*kai*) sont triées selon leur taille (moyennes et grosses), puis vendues en tas. Il est donc difficile de calculer le volume d'invertébrés et d'algues marines commercialisés et d'en évaluer la contribution à l'économie nationale.

La Wildlife Conservation Society et le ministère fidjien des Pêches ont réalisé une étude sur la conversion en unités normalisées des unités non métriques de mesure des espèces dulcicoles et marines vendues sur le marché de Suva. L'étude visait un double objectif : définir un facteur de conversion d'unités non métriques (une pile de *kai*, par ex.) en estimations du nombre d'individus vendus ou de leur poids en kilogrammes ; et recueillir des informations susceptibles d'être intégrées au programme de suivi du commerce des invertébrés et des algues mené sur les marchés fidjiens pour collecter des données essentielles à la gestion des ressources.

[1] Wildlife Conservation Society Fiji Program, 11 Ma'afu Street, Suva, Fidji
[2] Ministère des Pêches des Fidji
* Pour toute correspondance : bvitukawalu@wcs.org

Assiettes de caulerpes vendues au marché de Suva.

Waisea Naisilisili, spécialiste des poissons à la Wildlife Conservation Society – Fidji, et Semisi Seru, agent de terrain du ministère des Pêches, pèsent des moules d'eau douce.

Méthode

Des données ont été collectées sur quatre espèces d'invertébrés et deux espèces d'algues vendues en unités non métriques sur le marché de Suva. Les holothuries ont été exclues du champ de l'étude en raison de l'interdiction de pêche dont elles font l'objet dans tout le pays. Des invertébrés et des algues ont été achetés sur le marché de Suva. Des données sur la taille et le nombre total d'individus, le volume et le prix par unité non métrique ont été recueillies pour chaque espèce d'invertébrés. Les spécimens d'espèces d'invertébrés clés ont été mesurés au millimètre près avec un pied à coulisse Vernier. Le comptage par unité non métrique a consisté à établir le nombre total d'individus dans une unité (tas, sac, assiette). Le volume des échantillons en vrac et des individus a été mesuré à l'aide d'une balance électronique, le poids individuel étant mesuré au gramme près. Le poids du contenant utilisé pour la pesée des produits a été soustrait du poids de l'échantillon pour déterminer le poids net des produits. Le prix de chaque unité de produit a également été consigné.

Résultats

Le tableau 1 rend compte du volume moyen d'espèces dulcicoles et marines vendues en unités non métriques. Le volume moyen peut tenir lieu de facteur de conversion des unités non métriques en unités de poids normalisées, susceptibles d'être utilisées dans les relevés de suivi des ressources. Il suffit de multiplier le nombre de tas, d'assiettes ou de sacs de chaque espèce par le poids moyen de l'unité non métrique pour calculer le volume global des espèces vendues. À titre d'exemple, les agents du ministère n'ont qu'à compter le nombre d'assiettes de caulerpes vendues (50, par ex.) et à le multiplier par le poids moyen par assiette (facteur de conversion = poids moyen/assiette de 0,18 kg) pour obtenir le volume total de caulerpes vendu (soit 9 kg). L'écart type, tous produits confondus, n'est pas particulièrement élevé (moins de 50 % de la moyenne), ce qui confirme la fiabilité des données. Un plus grand nombre d'échantillons pourrait être collecté au besoin pour affiner le facteur de conversion.

Tableau 1.Prix, nombre moyen et volume d'invertébrés et d'algues par unité non métrique. Prix exprimés en dollars fidjiens. S/O = sans objet (comptage moyen des individus par unité non métrique non applicable à l'espèce considérée).

Produits de la mer	Espèces	Nom local	Unité non métrique	Nombre	Prix (FJD)	Nombre moyen d'individus	Volume moyen ± écart type (kg)	Fourchette de volume (kg)
Bénitiers	*Anadara antiquata*	*Kaikoso*	Tas	20	5	40	2,09 ± 0,56	1,01–2,78
Moules d'eau douce	*Batissa violacea*	*Kai*	Tas (petits)	9	4	91	3,63 ± 1,19	2,36–5,39
			Tas (gros)	15	5	48	2,96 ± 0,69	1,90–4,31
Caulerpes	*Caulerpa racemosa*	*Nama*	Assiettes	20	2	S/O	0,18 ± 0,04	0,10–0,28
Algues	*Hypnea* spp.	*Lumi cevata*	Tas (petits)	19	2	S/O	0,15 ± 0,10	0,05–0,35
			Tas (gros)	6	3	S/O	0,09 ± 0,02	0,07–0,12
Oursins	*Tripneustes gratilla*	*Cawaki*	Sacs	12	5	35	5,31 ± 0,78	4,39–7,31
Turbos bouche-d'or	*Turbo chrysostomus*	*Vivili*	Sacs	18	3	432	1,50 ± 0,24	1,15–1,89

Pesée d'oursins sur une balance électronique

Des moules d'eau douce vendues en tas au marché de Suva.

Synthèse

L'étude montre que la méthode utilisée pour calculer des facteurs de conversion d'unités non métriques d'invertébrés et d'algues en unités de poids est rapide et globalement efficace sur le plan des coûts. Grâce à cette méthode, il n'est plus nécessaire de mesurer des unités non métriques, ce qui représente un gain de temps et de ressources. La méthode permet aussi de recueillir des données sur le poids d'autres bivalves, voire de crustacés, vendus en chapelets, par exemple. Elle a été testée avec succès et pourrait s'avérer utile dans le cadre des programmes de suivi et d'enquêtes menés sur les marchés d'autres pays océaniens. Le facteur de conversion est un aspect essentiel des enquêtes sur les marchés et permet aussi de convertir les données non métriques tirées des analyses de la chaîne de valeur halieutique (Mangubhai et al. 2017) ou d'enquêtes socioéconomiques plus vastes (Thomas et al. 2020). La méthode peut s'appliquer dans d'autres domaines et génère des données fiables. Il appartient aux gestionnaires de déterminer, en fonction du contexte géographique et des besoins de gestion, la quantité de données et la taille des échantillons à collecter pour constituer une série de données plus solide. L'étude devrait être réalisée tous les deux à trois ans, afin d'ajuster les facteurs de conversion au besoin.

Bibliographie

Gillett R., Lewis A. and Cartwright I. 2014. Coastal fisheries in Fiji – Resources, issues and enhancing the role of the Fisheries Department. Suva, Fiji: Ministry of Fisheries. 64 p. https://www.gillettprestonassociates.com/GPA%20%20Review%20of%20Fiji%20Coastal%20Fisheries.pdf

Lee S., Lewis A., Gillet R., Fox M., Tuqiri N., Sadovy Y., Batibasaga A., Lalavanua W. and Lovell E. 2020. Fiji fisheries resource profiles. Suva, Fiji: Gillet, Preston and Associates and the Wildlife Conservation Society. https://www.gillettprestonassociates.com/AAA-GPA-WCS-Fisheries-Profile-final-low-resolution.pdf

Mangubhai S., Fox M. and Nand Y. 2017. Value chain analysis of the wild caught mud crab fishery in Fiji. Suva, Fiji: Wildlife Conservation Society. https://fiji.wcs.org/Portals/82/reports/WCS%20Mud%20Crab%20VCA%20Report%20210817%20ONLINE.pdf?ver=2017-08-29-002050-767

Prince J., Lalavanua W., Tamanitoakula J., Loganimoce E., Vodivodi T., Marama K., Waqanibete P., Jeremiah F., Nalasi Diana., Tamata L., Naleba M., Naisilisili W., Kaloudrau U., Lagi L., Logatabua K., Dautei R., Tikaram R. et Mangubhai S. 2019. Gestion des pêches : des évaluations du potentiel de reproduction révèlent l'urgence de la situation. Lettre d'information sur les pêches de la CPS 158:28–36 https://purl.org/spc/digilib/doc/cqacq

Thomas A., Mangubhai S., Fox M., Lalavanua W., Meo S., Naisilisili W., Ralifo A., Veitayaki J. and Waqairatu S. 2020. Valuing the critical contribution of women fishers to food security and livelihoods in Fiji. Suva, Fiji: The Wildlife Conservation Society.

Images : © Vutaieli Vitukawalu/WCS

Retour sur quatre ans de développement de la gestion communautaire des pêches à Vanuatu

Sompert Gereva[1], Dirk J. Steenbergen[2], Pita Neihapi[3], Regina Ephraim[3], Vasemaca Malverus[3], Abel Sami[3] et Douglas Koran[3]

Depuis 2017, le service des pêches de Vanuatu (VFD) collabore avec ses partenaires à la mise en œuvre du volet national du projet Pathways qui vise à renforcer la gestion communautaire des pêches (GCP) dans la région. Le but du projet est d'améliorer le bien-être des hommes, des femmes et des enfants des villages côtiers en renforçant la productivité et la résilience des ressources halieutiques, ainsi que la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Mené sur quatre ans, ce projet constitue la deuxième étape d'une série d'interventions axées sur le renforcement de la GCP à Kiribati, aux Îles Salomon et à Vanuatu[4]. Il est piloté par l'Université de Wollongong en Australie, en collaboration avec la Communauté du Pacifique (CPS), WorldFish et les services des pêches des pays concernés.

Il s'agit du plus important projet bilatéral de renforcement du secteur des pêches côtières coordonné par le VFD. Il permet de financer une équipe de cinq agents chargés de la GCP, qui travaillent avec plus de 30 villages dans les six provinces du pays. La nature et l'intensité de ces collaborations varient, certains villages nécessitant un soutien accru sur le terrain, d'autres bénéficiant d'un accompagnement à distance. Si la GCP est bien établie dans certains villages (plans élaborés et appliqués, zones taboues inscrites au Journal officiel et/ou suivi de la ressource), d'autres commencent seulement à mettre en place des mesures de gestion. Le projet est intégré dans le programme de travail du VFD. Sa mise en œuvre est donc adaptée en fonction des activités et des autres projets bilatéraux gérés par le service des pêches. Le projet contribue ainsi directement à l'exécution des obligations du VFD au regard des objectifs du Plan national de développement durable (PNDD) et applique le principe de la « recherche pour le développement », fondé sur la recherche collaborative et le co-apprentissage aux côtés des populations, dans le but d'accélérer leur développement. Toutes les interventions visent à produire des résultats exploitables et aux répercussions concrètes, dans le cadre d'un processus d'apprentissage collectif.

Le projet arrivant à son terme en décembre 2021, il est opportun de faire le bilan de sa contribution au développement de la GCP à Vanuatu. Compte tenu du caractère multiforme de la GCP, une large gamme d'interventions a été mise en œuvre pour produire des changements. C'est la somme de ces activités qui définit les progrès réalisés dans le développement de la GCP, aussi bien sur le plan de la pratique locale dans les villages côtiers que des politiques et des mesures de gestion appliquées à tous les niveaux de gouvernance. Faute de pouvoir revenir sur la totalité des activités du projet, nous avons choisi de présenter les résultats obtenus au titre de cinq domaines d'intervention. Nous commencerons par le compte rendu de Pita Neihapi, qui expose les efforts déployés pour renforcer les institutions actrices de la GCP, ainsi que leurs répercussions sur les politiques nationales et les pratiques de gestion communautaire. Regina Ephraim présente ensuite les activités de renforcement des capacités mises en œuvre par le VFD. Elle met l'accent sur la dimension de genre et la nutrition, ainsi que sur la création de réseaux professionnels régionaux qui permettent aux agents des pêches de partager leurs savoirs et leurs compétences. Dans une troisième partie, Vasemaca Malverus rend compte des stratégies innovantes mises au point avec plusieurs partenaires pour améliorer la diffusion de l'information sur la GCP au sein des populations côtières. Abel Sami présente pour sa part une série de programmes conçus pour améliorer la collecte, la gestion et l'exploitation des données dans le cadre du suivi à l'échelon national. Il s'intéresse tout particulièrement à l'adoption par le VFD d'un programme d'inventaire des congélateurs solaires expérimenté dans le cadre du projet. En dernier lieu, Douglas Koran revient sur les mesures prises pour garantir la mobilisation rapide de ressources, de fonds et d'appuis techniques en cas d'opérations de secours après une catastrophe, tout en soulignant l'importance de la GCP pour l'amélioration de la résilience des populations côtières.

Il convient de saluer les nombreuses initiatives engagées en parallèle dans le domaine de la GCP, ainsi que toutes les mesures qui favorisent cette démarche. Il est difficile d'établir une relation causale entre les interventions menées et les changements constatés ; nous avons donc opté pour une approche prudente. Lorsque les changements directement observés ou mesurés sont immédiats, l'exercice est plus facile. Quand les activités décrites sont associées à une évolution plus générale, nous ne manquons pas de reconnaître que le projet constitue l'un des nombreux leviers du changement, auquel il *contribue* sans qu'il en soit la seule *cause*.

De 2022 à 2025 se déroulera une troisième phase d'investissement dans la GCP. Compte tenu du solide ancrage de cette

[1] Directeur adjoint (pêche côtière), Service des pêches de Vanuatu. Courriel : sgereva@vanuatu.gov.vu
[2] Chargé de recherche principal, Université de Wollongong – Centre national australien pour les ressources océaniques et la sécurité. Courriel : dirks@uow.edu.au
[3] Chargé·e de la gestion communautaire des pêches, Service des pêches de Vanuatu.
[4] La première phase, intitulée PacFish, a été pilotée par WorldFish dans le cadre du projet FIS/2012/074 (2014–2017) du Centre australien pour la recherche agricole internationale.

pratique à Vanuatu, des collaborations efficaces existantes et de la stratégie de développement à long terme de la pêche côtière dans le pays, cette prochaine phase portera sur la transposition à plus grande échelle de la GCP dans le cadre d'un programme national ad hoc, bien coordonné et autonome. Le VFD apportera son soutien aux populations côtières en faisant appel à ses structures décentralisées et à ses partenaires (organisations non gouvernementales et organisations de la société civile). Le projet Pathways-2 vise l'intégration totale des compétences en matière de GCP au sein du VFD et des organisations avec lesquelles il collabore.

Remerciements

Le projet Pathways est financé par l'Australie dans le cadre du programme FIS/2016/300 du Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR). Nous souhaitons remercier Ann Fleming (ACIAR), Anh-Thu Nguyen (DFAT), Neil Andrew (Chef du projet Pathways), Lisa Wraith (gestionnaire du projet) et nos collègues de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS (Ian Bertram et Jason Raubani notamment) qui ont créé les conditions requises pour ce projet. Nous tenons également à exprimer notre gratitude au Directeur général du ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Sylviculture, de la Pêche et de la Biosécurité, Moses Amos, au Directeur du VFD, William Naviti, et à l'ancien Directeur du VFD, Kalo Pakoa, pour leur rôle moteur et leur soutien, ainsi qu'à nos nombreux collègues du VFD pour leur inlassable travail en faveur de la valorisation des ressources halieutiques côtières de Vanuatu. Nous reconnaissons aussi le rôle important joué par les administrations provinciales et les conseils des chefs. L'exécution du projet s'est appuyée sur les collaborations engagées par le VFD avec d'autres organismes publics (Service national de la statistique, ministère de la Santé, Bureau du greffe des coopératives et des services de création d'entreprises et Service de la protection et de la conservation de l'environnement), ainsi qu'avec le projet *Grace of the Sea* (phase III), financé par l'Agence japonaise de coopération internationale, et Wan Smolbag. Pour étendre la mise en œuvre du projet, des fonds supplémentaires ont été mobilisés en collaboration avec Wan Smolbag auprès de la Suède (projet SWEDBIO SU 481 6.1.1-0082-18), ainsi qu'auprès de l'Union européenne et de la Suède (Réseau d'aires marines sous gestion locale/Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique CPS20-125). Merci enfin à Lisa Wraith, Aurélie Delisle et Brooke Campbell qui ont assuré la relecture des synthèses de résultats.

Renforcement des institutions accompagnant la GCP

Pita Neihapi, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS, chef de l'équipe GCP au sein du VFD

La GCP s'appuie sur des dispositifs de collaboration entre les pouvoirs publics et les communautés, et constitue le premier mode de gestion des pêcheries côtières éparses, dynamiques et diversifiées de Vanuatu (Tavue *et al.* 2016 ; Raubani *et al.* 2017). Au cours des dernières décennies, le développement de la GCP s'est axé sur l'accompagnement direct des communautés. Or, pour garantir l'impact durable de ce soutien, il est tout aussi important de créer un environnement porteur, fondé sur des organisations performantes, des règles claires et des collaborations avec les prestataires du secteur. Le développement de la pêche côtière à Vanuatu est encadré par plusieurs textes clés, dont le Plan national de développement durable, la Loi sur les pêches et la Politique nationale des pêches. Le VFD supervise la coordination de la politique et de la gestion des pêches côtières par le biais d'une architecture institutionnelle à plusieurs niveaux (national, provincial et local) définie par la Loi sur la décentralisation (CAP-230). À l'échelon communautaire, les mesures de gestion publiques sont mises en œuvre par les associations de pêcheurs, des agents habilités, des chargés du suivi de la ressource (TAILS) et divers comités de gestion.

L'une des priorités du projet Pathways était d'instituer, conformément au souhait du VFD, une planification stratégique à long terme permettant de traduire dans les faits les objectifs des politiques de haut niveau. Le VFD a en outre souligné la nécessité d'améliorer la collaboration avec d'autres organismes publics et avec la société civile, et de renforcer les compétences techniques appuyant la GCP. Au niveau local, le projet a assisté les groupes communautaires dans les domaines suivants : planification de la gestion de la ressource (établissement de plans de GCP), gestion adaptative (facilitation de la révision des plans de GCP) et renforcement des organisations locales (création d'associations de pêcheurs). Exécuté par l'équipe GCP du VFD, le projet avait tous les atouts pour remédier à ces carences : présence sur le terrain dans toutes les provinces et partenariats de qualité avec les acteurs de la société civile. On trouvera ci-dessous des exemples d'activités de renforcement institutionnel menées en faveur de la GCP à tous les échelons – national, infranational et communautaire.

Renforcement de la coordination stratégique et de l'exécution

Avec le soutien du projet et de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS, le VFD a élaboré sa première Feuille de route nationale pour les pêches côtières 2019–2030[5] qui fixe des échéances à court, moyen et long terme pour la concrétisation d'une vision d'avenir des pêches côtières. Fruit d'un travail de deux ans entamé en 2017, ce document a été entériné en 2019 par Hosea Nevu, ministre de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Sylviculture, de la Pêche et de la Biosécurité (pour plus d'informations sur l'élaboration et le contenu du document, voir Raubani *et al.* 2019).

La feuille de route fait désormais partie intégrante des outils utilisés par le VFD pour élaborer ses plans d'action annuels, le but étant que toutes ses activités contribuent à la réalisation des grands objectifs stratégiques. Les chargés du développement de la pêche s'en sont par exemple servis pour intégrer les cibles du PNDD à la conception et à l'exécution de programmes de mouillage de dispositifs de concentration de poissons. Les projets bilatéraux tels que Pathways sont guidés par les priorités de la feuille de route. Le déploiement de la gouvernance jusque dans les structures administratives infranationales a, par exemple, en grande partie motivé la décision de concevoir des plans de GCP par zone et non par communauté. C'est ainsi qu'ont été élaborés les deux premiers plans de GCP par zone, pour les îles d'Aniwa et de Futuna (province de Tafea). Les responsables du VFD se sont également appuyés sur les priorités de la feuille de route pour établir le programme de formation de 2020, qui inclut la valorisation des prises et le suivi des captures. Sur le plan stratégique, le VFD utilise la feuille de route pour mettre en lumière les besoins, coordonner les financements extérieurs et mettre les projets proposés en concordance avec les priorités. Pour la phase suivante du projet Pathways par exemple, le VFD a veillé à ce que les activités proposées contribuent vraiment à la vision nationale pour les pêches côtières. Le Directeur adjoint (pêche côtière) du VFD le confirme : « La feuille de route fait le trait d'union entre le terrain et les objectifs politiques de haut niveau ; elle oriente nos activités [...] et tous les conseils en matière de développement de la pêche côtière que je formule au Directeur. »

Le ministre de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Sylviculture, de la Pêche et de la Biosécurité, Hosea Nevu, le Directeur général du ministère, Moses Amos, et le Directeur adjoint chargé de la pêche côtière, Sompert Gereva, lors de l'adoption de la Feuille de route nationale pour les pêches côtières. (Image : © VFD 2019)

Le projet a donné naissance à de nouvelles collaborations avec des organismes publics intervenant en dehors du secteur de la pêche, tels que le ministère de la Santé et le Bureau du greffe des coopératives et des services de création d'entreprises (ORCBDS)[6]. Dans ce contexte, des actions de promotion et une vidéo ont été réalisées avec le ministère de la Santé pour démontrer l'importance du poisson en tant que source de protéines et de micronutriments (voir aussi le résumé relatif au « Renforcement des capacités »). Avec l'ORCBDS, le VFD a produit un manuel de formation des coopératives axé sur les marchés aux poissons communautaires, désormais en application (voir aussi le résumé relatif au « Suivi de la pêche »). Afin de valoriser les savoirs et les acquis associés aux initiatives des acteurs publics et non gouvernementaux, l'équipe du projet a décidé d'organiser un colloque annuel sur la GCP, qui permet de faire le point sur les activités, les avancées et les réussites et de mettre en lumière les meilleures pratiques des programmes, organismes publics et groupes communautaires impliqués dans la GCP. Après une première série de colloques tenus entre 2018 et 2020, l'équipe GCP du VFD a profité de la Semaine nationale de l'agriculture pour organiser à Tanna, en août 2021, un colloque national de trois jours sur les pêches côtières, intitulé *Fish Toktok*.

Renforcement des institutions de GCP sur le terrain

Au niveau communautaire, le renforcement institutionnel était axé sur la co-conception d'outils de gestion. Des plans de GCP ont été co-conçus ou révisés dans 20 villages des six provinces du pays. De nouveaux plans ont été co-conçus dans 13 villages. Dans sept autres, les plans existants ont été révisés au moyen d'un outil participatif[7] co-construit avec des représentants de WorldFish et de la CPS. Ainsi, les mesures de gestion ont été adaptées, après révision des règles, des comités et/ou des limites des zones interdites à la pêche.

Les plans de GCP permettent notamment aux communautés de mieux maîtriser les effets des pics de demande de poisson, que ce soit à la suite de catastrophes, avant les fêtes religieuses ou pendant les vacances de Noël. Par exemple, face à l'intro-

[5] https://purl.org/spc/digilib/doc/bhawm

[6] Ces collaborations interministérielles se distinguent des autres partenariats mis en place par le projet Pathways et sont examinées ailleurs (Wan Smolbag par exemple, voir aussi le résumé consacré à la « Diffusion de l'information »).

[7] https://purl.org/spc/digilib/doc/v33gz

duction en 2020 de mesures de restriction des déplacements inter-îles pour cause de pandémie de COVID-19, le village d'Ikaukau sur l'île d'Aniwa, confronté à une pénurie de denrées alimentaires, a demandé conseil au VFD avant d'autoriser la pêche dans une zone taboue. Les engins de pêche autorisés et les espèces ciblées avaient été définis par le plan de GCP et le comité chargé de la zone taboue. Celle-ci a été refermée au bout de deux semaines, au moment de la levée des restrictions et de la reprise des échanges. Dans la province de Tafea, le village de Kwamera a appliqué son plan de GCP lors de l'ouverture d'une zone taboue coutumière pour la récolte annuelle de l'igname sur Tanna. Après concertation entre le comité de la zone et les tribus locales, il a été décidé de limiter l'ouverture de la zone à une journée (au lieu de deux semaines en temps normal). John Sapa, membre du comité et responsable coutumier, a déclaré alors : « La gestion active de nos ressources nous permet de coopérer avec les communautés voisines et de pérenniser les pratiques de pêche traditionnelles. [...] Grâce à cela, les spécimens que nous pêchons aujourd'hui sont aussi gros que ceux pêchés autrefois par nos anciens. »

Le travail de terrain engagé par l'équipe du VFD pour l'élaboration des plans de GCP a permis à d'autres divisions et agents du service de (re)nouer le contact avec ces populations. Après la co-conception de leurs plans de GCP, certaines communautés ont mis en place des structures de gouvernance de la pêche (associations de pêcheurs, comités, agents agréés, etc.) qui collaborent avec d'autres divisions.

Enseignements

Le renforcement des institutions au service de la GCP a montré qu'il était important de créer un environnement porteur à plusieurs niveaux. Les investissements à venir dans l'extension de la GCP devront viser non seulement l'amélioration des pratiques de gestion dans des zones plus vastes, mais aussi la mise en place des mécanismes et structures nécessaires au fonctionnement d'un programme d'accompagnement autonome. Il faut pouvoir adapter les programmes à l'évolution des conditions socioéconomiques, politiques et environnementales, pour garantir la progression de la pratique. Cela passe notamment, mais pas exclusivement, par des collaborations productives (public-privé, interministérielles et régionales), des outils de gouvernance efficaces (politiques, règlements et plans à long terme actualisés), une gestion rigoureuse sur le plan technique et adaptée au contexte local (co-conception des plans de GCP) et une prise de décision tenant compte des divers intérêts en présence.

Exposé d'un groupe de femmes du village de Naone sur l'île de Maewo lors d'une réunion communautaire sur la cartographie des ressources. (Image : © Pita Neihapi, 2020)

Renforcement des capacités des services des pêches en matière de GCP

Regina Ephraim, Chargée de la GCP, VFD

Les organismes de coordination nationaux doivent posséder les capacités requises pour accompagner les mesures de GCP sur l'ensemble du territoire. La Loi sur les pêches (10/2014) confère au VFD la responsabilité de la coordination des questions relatives à la pêche côtière à Vanuatu. Le dynamisme du secteur de la pêche côtière est à l'image des compétences requises pour accompagner son développement. Les besoins en compétences du VFD évoluent donc avec le temps. L'existence de mécanismes permettant la transmission des compétences entre les agents du VFD est tout aussi fondamentale, afin que le renforcement du socle de compétences techniques du service ne soit pas exclusivement tributaire d'actions de formation ponctuelles. Dans ce contexte, le projet Pathways visait non seulement à renforcer les capacités techniques des agents du VFD, mais aussi à mettre en place des systèmes de passation et de mutualisation des compétences, des acquis et des savoirs. Deux aspects de ce programme élargi sont présentés ci-dessous : 1) renforcement des capacités dans les domaines prioritaires, et 2) activités de réseautage favorisant la transmission des compétences.

Renforcement des capacités relatives au genre et à la nutrition dans le domaine de la GCP

Plusieurs études indépendantes (CPS 2019 ; Mangubhai and Lawless 2021) ont montré la nécessité d'une meilleure intégration de tous les groupes sociaux, et en particulier des femmes, à la gestion et la prise de décision dans le domaine des pêches. L'équipe du projet s'est attachée à répondre à ce besoin sous l'égide du VFD. En décembre 2018, trois agents du VFD ont suivi une formation spécialisée proposée par WorldFish, qui portait sur l'intégration du genre dans les activités de vulgarisation. En février 2020, le projet a contribué à l'organisation au VFD de l'atelier « Genre et inclusion sociale dans la pêche et l'aquaculture », au cours duquel des experts du genre et des agents du VFD et d'autres organismes publics ont étudié l'importance de la participation des femmes à la gestion halieutique et les moyens de garantir cette participation. L'équipe du projet a, en parallèle, mis les principes d'inclusivité en pratique lors d'activités de vulgarisation, par exemple en instaurant des mécanismes de suivi et de rapport sur le niveau de participation des femmes ou en per-

Intervention d'une ancienne lors d'une réunion consacrée à la GCP à Newora, sur Efate. (Image : © Dirk Steenbergen, 2019)

Évaluation communautaire de la ressource au cours de la visite de Fish-SMARD à Takara. (Image : © Pita Neihapi, 2019)

mettant à toutes les parties prenantes de participer aux discussions relatives à la planification et à la gestion.

La formation sur le genre a débouché sur une modification profonde des pratiques des agents du VFD. Après la formation, un haut responsable du service a encouragé une femme cadre du VFD à organiser et à animer des mini-ateliers dans le but délibéré de lui permettre de développer sa confiance en tant qu'encadrante dans une organisation à dominante masculine. D'autres agents du VFD ont pris des mesures pour garantir l'équilibre hommes-femmes dans les réunions du service et les activités de proximité, et ont donné aux femmes l'occasion de faire valoir leurs priorités et leurs préoccupations lors des réunions. Ces initiatives s'inscrivent dans un mouvement général d'intégration du genre au sein du VFD, dont les activités jusqu'alors indifférentes à la dimension de genre sont de plus en plus conçues pour bénéficier aussi aux femmes.

Compte tenu de l'importance du poisson, en tant que source de protéines et de micronutriments, pour la sécurité alimentaire et la lutte contre la malnutrition chronique des populations côtières, notamment chez les femmes et les enfants, le VFD fait désormais la promotion d'une gestion des pêches fondée sur la nutrition. En 2018, les agents du service ont assisté à un atelier d'information sur la nécessité d'intégrer les enjeux nutritionnels dans la gestion des pêches. À la suite de cet atelier, des études collaboratives coordonnées par WorldFish ont été menées pour mieux comprendre les apports nutritionnels des communautés côtières isolées d'Ikaukau (province de Tafea) et de Peskarus (province de Malampa). Les résultats de ces travaux ont été présentés au personnel du VFD lors d'un atelier de suivi en 2020 et ont servi à l'élaboration d'affiches et d'une vidéo de sensibilisation sur l'importance du poisson dans un régime nourrissant et équilibré.

Ils ont également été pris en compte par une équipe de proximité du VFD lors de la mise en place de mesures de gestion relatives à des zones taboues. L'équipe s'est d'abord efforcée de bien comprendre les besoins nutritionnels de la population, afin que la zone taboue contribue à la sécurité alimentaire. Cette approche complète les précédentes démarches de gestion fondées sur la durabilité, les sciences halieutiques et/ou la conservation de la biodiversité, concepts qu'il est plus difficile de faire comprendre aux populations. La vidéo d'information a aussi été utilisée dans de nombreux ateliers et distribuée à tous les chargés du développement de la pêche pour leur travail de proximité. À l'instar des formations sur le genre, le travail sur la nutrition est venu compléter d'autres initiatives du VFD relatives à la sécurité alimentaire, telles que la distribution de poisson en conserve lors des interventions postérieures aux catastrophes. Tous ces éléments incitent le VFD à adopter une stratégie d'intervention intégrant les enjeux nutritionnels.

Mise en place d'une communauté de pratique régionale

La création, dans le cadre du projet, d'équipes nationales chargées de la GCP aux Îles Salomon, à Kiribati et à Vanuatu a permis aux agents de ces pays de tisser des relations. Les nombreux projets collaboratifs existant dans la région concernent souvent les cadres supérieurs, tandis que les jeunes agents qui interviennent sur le terrain ont moins souvent l'occasion de travailler avec leurs homologues. Les équipes des trois pays se sont réunies à Kiribati en 2018 dans le but de présenter leurs pratiques de GCP. Elles ont alors proposé la création d'une communauté régionale de praticiens de la GCP appelée Fish-SMARD (Méthodes et recherche pour le développement d'une gestion durable), dont la vocation est de favoriser l'apprentissage entre pairs, de mutualiser les savoirs et les compétences et de permettre aux agents de consulter leurs homologues étrangers. L'équipe GCP du VFD a piloté le lancement du réseau en organisant, en mai 2019, le premier atelier Fish-SMARD, qui a permis à l'ensemble des agents du projet de partager leurs idées, pratiques, méthodes et réussites et de prévoir une formation à la rédaction de demandes de financement (priorité définie par les participants avant la réunion). L'équipe du VFD a présenté la pièce de théâtre sur la GCP *Twist Mo Spin*, écrite en partenariat avec la troupe Wan Smolbag (voir ci-dessous le résumé relatif à la « Diffusion de l'information »). Les participants ont aussi visité le village de Takara à Nord-Efate où la GCP est mise en pratique.

La pièce *Twist Mo Spin* a donné à l'équipe de Kiribati l'idée de travailler avec une chorale locale pour sensibiliser la population à la GCP. Grâce à la formation sur les demandes de financement, elle a aussi pu aider deux villages à obtenir des subventions. L'équipe des Îles Salomon a proposé à Wan Smolbag de venir animer des séances d'information sur le théâtre au service de la GCP, mais cette action a dû être reportée à cause de la pandémie de COVID-19. L'atelier a renforcé les liens entre les équipes nationales et fait naître un réseau qui constitue le prolongement des équipes et favorise la diffusion d'idées innovantes. Une plateforme en ligne a été créée pour faciliter la communication et l'échange d'articles, de supports de sensibilisation, d'expériences, et d'outils de suivi et de compte rendu. Effet inattendu de la visite à Takara, les habitants remotivés ont demandé au VFD d'actualiser leur plan de GCP, ce qui a été fait à la fin 2020 avec le soutien du projet.

Enseignements

Pour garantir l'impact des actions, une évaluation collaborative approfondie des carences et des besoins a été menée avec le VFD ; elle a permis de définir clairement les priorités en matière de renforcement des capacités dans le contexte du travail de gestion des pêches côtières du VFD. Les formations dispensées dans le cadre du projet ont contribué, en parallèle d'autres facteurs de changement concomitants, à une évolution majeure des pratiques sensibles au genre et des approches de gestion des pêches intégrant les enjeux nutritionnels. Le réseau Fish-SMARD et ses modalités d'apprentissage croisé ont permis d'améliorer les mesures de GCP à Vanuatu à partir des initiatives d'autres pays. L'expérience de Vanuatu met en évidence deux conditions nécessaires à la réussite du renforcement des capacités : il faut dispenser des formations techniques adaptées tout en veillant à l'adoption et à la diffusion de nouveaux savoirs, acquis et compétences au niveau institutionnel et dans l'ensemble du secteur.

Stratégies innovantes de diffusion de l'information

Vasemaca Malverus, Chargée de la GCP, VFD

Pour que les populations côtières puissent prendre des décisions éclairées sur la gestion des ressources, il faut qu'elles aient accès à des informations précises et pertinentes sur leur environnement marin. Dans son travail de promotion de la GCP, le VFD insiste sur la nécessité de *bien* communiquer les *bonnes* informations aux *bonnes* personnes. L'information est généralement diffusée dans le cadre de réunions communautaires ou par le biais d'outils génériques (affiches, etc.), mais il est difficile pour des services tels que le VFD de s'assurer qu'elle est reçue par tous.

Une scène de la pièce Twist Mo Spin, jouée pour une communauté de Tanna. Image: © Paul Jones, 2019

Une page de la bande dessinée sur la gestion des pêcheries d'holothuries. Source: Wan Smolbag, 2019

Le projet Pathways a donc contribué à la recherche de méthodes plus efficaces de diffusion de l'information, en misant sur la conception de : 1) contenu pertinent et adapté au contexte culturel, démographique et linguistique de Vanuatu, et 2) modes de diffusion plus conviviaux. Ce travail s'est appuyé pour une grande part sur des collaborations entre le VFD et le secteur privé, la société civile (troupe Wan Smolbag, réseau de suivi de la ressource Vanua Tai, etc.) et la CPS. Cette démarche réfléchie a permis d'exploiter des canaux de diffusion inédits pour optimiser la distribution de l'information et son audience. Des fonds supplémentaires ont été conjointement mobilisés pour renforcer ces partenariats et promouvoir des initiatives innovantes et prometteuses issues du partenariat VFD-Wan Smolbag[8]. Nous présentons ci-dessous deux des principaux volets du projet consacrés à l'information, qui ont permis d'améliorer l'audience et l'impact de l'information sur la GCP à Vanuatu.

Diffusion de l'information par le théâtre

Pour stimuler la participation et l'interaction, l'équipe du projet a exploré des modes plus créatifs et conviviaux de diffusion de l'information. Engagés ensemble dans le travail de recherche, de création et de diffusion, l'équipe GCP du VFD et Wan Smolbag ont imaginé une pièce communautaire sur la GCP, intitulée *Twist Mo Spin*, accompagnée d'un atelier interactif. Le spectacle met en avant l'importance du poisson et d'une gestion durable des pêches côtières tout en abordant les grands facteurs qui influent sur la gestion communautaire, tels que le genre, la vie sociale de la communauté, la dynamique intergénérationnelle, la gouvernance locale et la sécurité alimentaire (voir Neihapi *et al.* 2019 pour plus d'informations).

La pièce a été vue par plus de 3 000 personnes dans une vingtaine de villages des provinces de Tafea et Shefa. À Port-Vila, le spectacle a attiré plus de 1 000 spectateurs dans la salle de la troupe Wan Smolbag. Les réactions du public montrent que le théâtre fait tomber de nombreuses barrières et suscite davantage l'envie de profiter, d'apprendre et de participer chez des habitants qui s'étaient montrés peu intéressés par les activités de sensibilisation menées par le passé. La pièce a même eu une incidence sur certaines décisions de gestion locales. Sur l'île de Futuna (province de Tafea), les discussions menées dans le cadre de l'atelier ont débouché sur une interdiction de dix ans de la pêche au perroquet, avec effet immédiat. Dans la province de Tafea, les habitants de Waisisi ont reconnu que les débats menés lors des ateliers les avaient aidés à trouver un consensus sur quelques questions clés en matière de gestion des ressources locales, et, de manière indépendante, les villages de Loukatai et Lenakel ont établi des zones taboues après avoir vu la pièce

[8] Projet financé par SwedBio (2018–2020) et par le Réseau d'aires marines sous gestion locale et le Programme de partenariat marin Union européenne-Pacifique (2020–2022) (voir aussi les remerciements).

de théâtre. Selon les agents chargés du développement de la pêche qui ont pu accompagner la troupe en tournée, la pièce est très utile pour informer les populations, notamment sur la réglementation nationale,[1] car le langage utilisé et les thématiques abordées sont très accessibles. L'agent en poste à Tafea remarque que « la pièce lève le voile sur l'importance de la gestion de nos ressources à l'échelon local, ainsi que sur le rôle des principales espèces de poisson dans le milieu marin et sur la nécessité de bien les gérer ». Le succès de la pièce a permis de mobiliser les fonds nécessaires à la réalisation d'un film, disponible en accès libre, qui peut être utilisé par les chargés du développement de la pêche[9]. Il a été lancé en juillet 2021 à Luganville (Santo) et sera présenté lors de la Semaine nationale de l'agriculture de 2021 à Tanna, dans le cadre du colloque de trois jours sur les pêches côtières organisé par le VFD.

Supports d'information et canaux de diffusion

L'équipe GCP du VFD a cherché à améliorer la convivialité et l'accessibilité des supports d'information technique existants. Grâce au soutien de la Division pêche de la CPS et de WorldFish, des affiches et des documents ont été traduits en bichlamar (guide sur la manipulation des produits de la mer, affiches sur la nutrition et les poissons des grands fonds et fiches techniques). Le guide sur la manipulation des produits de la mer a contribué à l'amélioration des pratiques des marchands. Un agent de la division sécurité sanitaire du VFD le confirme : « Si tous les commerçants n'appliquent pas encore tous les conseils du guide, globalement la qualité du poisson vendu en bord de route à Port-Vila s'est beaucoup améliorée, puisqu'il est désormais conservé sur lit de glace dans des glacières. »

En collaboration avec Wan Smolbag, l'équipe GCP du VFD a créé des supports d'information conviviaux, accessibles et compréhensibles par des personnes maîtrisant mal la lecture. Six bandes dessinées mettant en scène différents aspects de la GCP ont été publiées en vue de leur diffusion ou de leur utilisation dans les discussions sur le terrain.

Dans huit villages, on a créé et installé des panneaux d'affichage informant la population des nouvelles règles et de la localisation des zones taboues. Ces panneaux comportent une carte, l'énoncé des règles en vigueur et un slogan en langue vernaculaire résumant le plan de GCP. Dans certains villages, tels que Kwamera (province de Tafea) où la plupart des habitants parlent uniquement la langue de Tanna, le slogan choisi est un message fort compris de tous.

Pour faire parvenir l'information à tous les groupes sociaux ciblés, le projet a exploité plusieurs canaux de diffusion, comme les activités de vulgarisation du VFD, les manifestations publiques ou les réseaux sociaux. À ce titre, plus de 3 000 supports d'information ont été distribués à toutes les divisions du VFD (pour leur travail de vulgarisation), des supports d'information ont été distribués dans le cadre d'une vaste enquête sur la GCP réalisée dans plus de 160 villages des provinces de Tafea et Sanma, et le VFD a tenu des stands lors de manifestations telles que le Salon national de l'agriculture. Des agents du VFD chargés de la GCP et des représentants communautaires ont également participé à une émission de radio interactive à grande diffusion (*tok-bak*) sur le thème de la gestion des zones taboues, au cours de laquelle les auditeurs ont pu poser des questions et exprimer leur avis. Une auditrice de Santo a fait part de ses inquiétudes et encouragé la création de zones taboues supplémentaires en donnant l'exemple d'un village de Big Bay (province de Sanma) où les mesures de gestion avaient eu des retombées très positives. À la suite de l'émission, les habitants de Mele (Efate) ont demandé des conseils et une aide au VFD pour la constitution d'un comité de GCP.

La collaboration avec des réseaux communautaires tels que Vanua Tai, avec l'aide de Wan Smolbag, a également permis d'entretenir la curiosité et de mieux faire connaître la GCP. Après avoir vu les villages voisins mettre en place des mesures de GCP, certains membres de Vanua Tai ont profité de la réunion annuelle du réseau pour s'informer auprès du VFD. L'équipe du VFD a organisé une journée consacrée à la GCP et a remis aux participants intéressés des supports de sensibilisation à distribuer dans leur village.

Enseignements

Les collaborations clés engagées par le VFD avec des acteurs extérieurs au secteur de la pêche ont été déterminantes. L'intégration de nouvelles perspectives bouscule le statu quo des habituelles réunions de sensibilisation conduites sur le terrain. Ces collaborations ont également permis d'adapter les supports d'information au contexte de Vanuatu (en valorisant les savoirs culturels des partenaires locaux). Le chef de l'équipe GCP du VFD explique que « la compagnie Wan Smolbag parvient à donner des explications compréhensibles par le profane et à produire des supports d'information à la portée des populations. Son expérience et sa connaissance du monde rural sont un élément fondamental de notre partenariat ». La prise en compte des aspects culturels permet de rendre l'information accessible au public ciblé. L'idéal est d'associer la communication écrite à des espaces de convivialité (théâtre, dessin, etc.) et d'inclure des thématiques auxquelles les gens sont sensibles (santé et relations sociales, par exemple). En outre, avec la généralisation des téléphones portables et l'expansion continue des réseaux, les médias numériques vont jouer un rôle de plus en plus important dans la transmission de l'information.

[9] Il ressort des évaluations des ateliers que dans la plupart des villages, avant d'assister à la pièce et à l'atelier, la majorité des habitants ne connaissaient ou ne comprenaient pas les règles nationales sur les limites de taille ou les espèces interdites.

Amélioration du suivi communautaire des pêches côtières

Abel Sami, Chargé de la GCP, VFD

Photographie d'un tapis de mesure des captures à Peskarus (province de Malampa) montrant la grande diversité des espèces récifales pêchées. (Image : © Abel Sami, 2020)

Un coordonnateur chargé des données de GCP explique les formulaires de suivi aux enquêteurs à Pellongk (province de Malampa). (Image : © VFD, 2020)

Le VFD doit disposer de données actuelles et précises pour décider de l'affectation de ses ressources et démontrer les effets positifs de la GCP sur le bien-être des populations des zones côtières. Ce deuxième point est fondamental pour convaincre les décideurs politiques d'augmenter la part du budget national consacrée à la gestion des pêches côtières. Le suivi des pêches côtières s'est heurté à de nombreux obstacles à Vanuatu. Les initiatives passées, telles que le système des bordereaux de réception des marchandises créé dans les années 1990, s'appuyaient sur les subventions aux carburants pour inciter les pêcheurs à consigner la composition de leurs captures et le détail de leur effort de pêche. Les formulaires étaient longs et détaillés et beaucoup de pêcheurs ne les remplissaient que lorsqu'ils avaient besoin de carburant, si bien que les données obtenues étaient incomplètes. Le système ne permettait pas de recueillir des données sur la composition des captures des pêcheries récifales (fondamentales pour la GCP) et il fallait pour ce faire procéder à des enquêtes sur les marchés (Amos 2007). Après l'abandon du système en 2010, le VFD et la CPS ont introduit un programme régional de suivi des captures sur tablette appelé TAILS. En 2019, à l'issue d'un projet pilote de trois ans mené dans 19 villages, le VFD a voté un budget quadriennal en vue de l'adaptation de TAILS aux besoins de Vanuatu et de son introduction dans 53 villages.

Le projet Pathways a contribué à la montée en puissance de TAILS en fournissant des tablettes, en finançant la formation des enquêteurs, en introduisant le système sur de nouveaux sites et en accompagnant la gestion technique des données (aide d'un doctorant ni-Vanuatu[10] et d'un coordonnateur des données sur la GCP). Ces deux personnes ont été intégrées à l'équipe chargée d'améliorer la gestion des données au sein du VFD. Elles ont piloté en 2020 l'élaboration d'un protocole d'accord entre le VFD et le Bureau national de la statistique, permettant l'accès et l'intégration aux systèmes nationaux de données. Dans ce cadre élargi, l'équipe GCP du VFD a également conçu et testé de nouveaux systèmes de collecte des données et de suivi de la pêche. Deux de ces initiatives sont présentées ci-dessous.

Introduction d'un programme de suivi de la GCP au moyen du « tapis de mesure des captures »

L'équipe du projet Pathways a mis au point une méthode visant à démontrer l'efficacité de la GCP et sa contribution à l'évolution de la productivité et des comportements des pêcheurs. L'objectif était de mesurer l'efficacité des interventions dans cinq communautés. Cet outil était également conçu pour renforcer la participation aux processus locaux de gestion adaptative, réduire la charge de

[10] Jeremie Kaltavara est doctorant à l'Université de Wollongong, il est basé à Port-Vila (Vanuatu) et étudie la distribution et le commerce des poissons côtiers à Vanuatu.

Inventaire du contenu d'un congélateur et poisson de récif stocké dans un congélateur solaire communautaire à Sara (province de Sanma). (Images : © Dirk Steenbergen, 2019)

travail des pêcheurs participants et contribuer au travail sur les données du VFD. Pour plus d'informations, on consultera Andrew *et al.* (2020) et Sami *et al.* (2020).

Les journaux des enquêteurs et les débriefings avec le coordonnateur des données ont mis en évidence deux grands paramètres de conception qui ont une incidence sur le suivi. En premier lieu, dans tous les sites, la grande majorité des pêcheurs jugeaient la méthode consistant à photographier les prises sur un tapis de mesure plus commode que les précédentes. La collecte des données sur les sites de débarquement prenait moins de 10 minutes en moyenne, ce qui permettait de recenser les prises d'un plus grand nombre de pêcheurs lorsqu'ils étaient plusieurs à débarquer en même temps. Un pêcheur de Peskarus (province de Malampa) s'en est réjoui : « Je pêche depuis plus de 30 ans et je ne connaissais pas cette technique d'estimation du poids et de la longueur des poissons à partir de photos prises sur des tapis quadrillés. Nos pêcheurs participent désormais plus volontiers aux enquêtes. » En deuxième lieu, il faut citer le caractère visuel de la méthode de suivi. Des comptes rendus visuels réguliers ont permis d'orienter les mesures de gestion, comme le montre la réaction d'un membre du comité de l'aire taboue de Kwamera (province de Tafea) : « Je suis très déçu par ce que je viens de voir, mais c'est la réalité. Toutes les prises venaient du récif. Il faut y limiter la pêche et encourager la pêche au large pour éviter la surexploitation du récif. » À Kwamera, ces comptes rendus visuels ont servi de système d'alerte, incitant les responsables et les comités des zones taboues à ajuster les mesures de gestion. Si, dans un premier temps, ce sont surtout les décideurs qui ont assisté aux séances de restitution, de très nombreux pêcheurs ont ensuite souhaité y participer.

Les données de suivi ont été régulièrement présentées à toutes les divisions du VFD, qui ont examiné leurs applications possibles. L'idée était, d'un côté, de contribuer à la définition d'états de référence pour le suivi de la gestion des zones taboues et, de l'autre, de compléter les ensembles de données nationaux sur l'état des stocks dans des sites spécifiques. Par exemple, la division recherche et aquaculture a demandé l'accès à ces données pour élaborer des mesures de gestion de plusieurs espèces à forte valeur commerciale et pour compléter ses évaluations des stocks de picot et de perroquet. La popularité du programme de suivi a incité d'autres divisions du VFD à mettre en place des collaborations communautaires, comme dans le cas de Kwamera (province de Tafea), où de nouvelles activités ont été lancées (développement de l'aquaculture et suivi national TAILS+).

Conception d'un système d'inventaire des congélateurs solaires

Ces dix dernières années, le VFD a distribué dans les villages côtiers plus de 50 congélateurs solaires, qui permettent de conserver le poisson plus longtemps et contribuent donc aux moyens de subsistance et à la sécurité alimentaire. Distribués à l'origine après les catastrophes naturelles pour faciliter la gestion des pénuries alimentaires, les congélateurs ont ensuite été convertis en « marché coopératif », où les pêcheurs vendent leurs prises ou louent un espace de stockage. Leur utilisation n'a toutefois pas fait l'objet d'un suivi systématique. Le VFD a donc décidé d'améliorer et de centraliser l'inventaire des congélateurs, afin de mieux comprendre et réglementer la filière du poisson, composée des marchés communautaires (primaires), des marchés provinciaux (secondaires) et des marchés urbains (tertiaires).

En 2018, l'équipe GCP et la division recherche du VFD ont créé des formulaires papier permettant de consigner simplement les trois paramètres suivants : 1) capacité du congélateur solaire, 2) poisson entrant (déposé par les pêcheurs), et 3) poisson sortant (vendu aux négociants et aux consommateurs). L'outil a été testé pendant trois mois en 2019 dans six villages de deux provinces. Dans le cadre d'un accord de collaboration, l'équipe GCP du VFD a travaillé avec le Bureau des coopératives (ORCBDS) à la co-conception de modules de formation à la comptabilité en bichlamar, destinés aux responsables des marchés communautaires. Une formation de huit jours a été organisée afin de permettre aux responsables des marchés aux poissons d'acquérir des notions de comptabilité et de gestion et d'utiliser le système d'inventaire. En décembre 2019, après la phase de test, les données ont été analysées et présentées au VFD et les formulaires ont été modifiés en conséquence. Enfin, l'équipe GCP du VFD a formé des chargés du développement de la pêche afin qu'ils dirigent et coordonnent la mise en œuvre du système dans leurs provinces respectives, avant le lancement en avril 2020 d'un programme annuel de suivi de 55 congélateurs communautaires.

L'analyse des données de la première année sera publiée en septembre 2021, mais la phase de test a déjà fourni des informations précieuses au VFD. Le village de Tassariki (marché aux poissons de Noka, province de Sanma), par exemple, est un site connu pour sa production de vivaneau profond et de poisson pélagique. Or, l'inventaire du congélateur local a montré que la grande majorité du poisson stocké provenait de six villages très isolés situés sur la côte ouest de Santo (1 810 kg), contre 84 kg seulement de poisson déposé par les pêcheurs de Tassariki. En outre, les registres des achats ont montré que le marché était principalement fréquenté par les habitants de Tassariki (achats en petite quantité), suivis par les négociants du marché central de Luganville (achats en grande quantité) et par les résidents des villages voisins. Tassariki est donc une plateforme de distribution rurale plutôt qu'un marché primaire. Sur cette base, le VFD a réorienté ses programmes locaux de formation des pêcheurs pour mettre l'accent sur la gestion des marchés (manipulation des poissons par exemple).

Comparés aux outils antérieurs, les formulaires, par leur simplicité, permettent d'augmenter la densité des données et de diminuer le risque d'erreur chez les enquêteurs locaux. Ceci s'est avéré particulièrement important dans huit cas où la personne chargée d'effectuer les relevés a dû être remplacée. Contrairement à ce qui se passait avec les outils précédents, la collecte des données a pu se poursuivre sans suspension ni interruption. Dans les villages participant au réseau national de coopératives, le dispositif a facilité la tenue de la comptabilité, ce qui est important pour les audits annuels. Les responsables des marchés ont jugé l'outil utile pour le suivi des ventes. Dans le village de Sara (province de Sanma), les registres des ventes ont permis de déterminer la provenance d'un poisson ciguatoxique dont l'ingestion avait rendu plusieurs personnes malades. Après interrogation des pêcheurs, on a pu déterminer que la zone de pêche présentait un risque ciguatoxique.

Enseignements

Pour un suivi communautaire efficace, il faut des outils de collecte des données simples et conviviaux pour les enquêteurs, qui puissent aussi être exploités par le VFD pour influencer la gestion et la stratégie. Les différentes initiatives de suivi ont également eu pour effet de renforcer la collaboration entre le VFD et les communautés, ainsi que la participation de ces dernières à d'autres activités communautaires sur la pêche, la communication régulière des résultats ayant stimulé l'intérêt de la population.

Ces méthodes de suivi vont jouer un rôle crucial dans la stratégie d'extension de la GCP qu'appliquera le VFD au cours des années à venir. La rationalisation des dispositifs de collecte de données au sein d'un système de données centralisé entraînera vraisemblablement l'abandon des outils papier au profit de systèmes numériques sur tablette.

Soutien aux interventions en cas de catastrophe naturelle

Douglas Koran, Chargé de la GCP, VFD

Vanuatu est l'un des pays du monde les plus exposés aux catastrophes naturelles (Richmond and Sovacool 2012). La plupart des habitants vivent dans des zones côtières et sont d'une grande vulnérabilité face à des phénomènes imprévisibles qui compromettent leurs flux de revenus et leur accès à la nourriture. On sait que le poisson est une source de protéines importante et accessible, notamment dans les jours qui suivent les catastrophes, quand la production alimentaire potagère et autre est perturbée (Eriksson *et al.* 2020). Le VFD joue donc un rôle crucial dans les interventions post-catastrophe.

À Vanuatu, le Bureau national de gestion des catastrophes (NDMO) est chargé de l'organisation, de la coordination et de la mise en œuvre des secours en cas de catastrophe. Il coordonne plusieurs « pôles » intégrés au sein de différents ministères, qui gèrent chacun un aspect spécifique des interventions. Le pôle sécurité alimentaire, duquel relève le VFD, est hébergé par le ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Sylviculture, de la Pêche et de la Biosécurité. Le NDMO exécute les protocoles d'intervention ; ainsi, les évaluations immédiates étayent la mise en œuvre des stratégies de relèvement à court, moyen et long terme. Ce système permet de coordonner le déploiement des interventions, en intégrant les compétences et les ressources des différents ministères et parties prenantes. Si la coordination des secours est ainsi assurée, l'apport d'une aide immédiate aux communautés s'avère toujours particulièrement complexe. Compte tenu de son intégration au sein du VFD et de sa présence sur l'ensemble du territoire, le projet Pathways est bien placé pour apporter une aide sur le terrain et contribuer aux efforts coordonnés par le NDMO. On l'a bien vu au cours de la première phase du projet, lors du passage du cyclone Pam dans la province de Tafea. Les agents du projet ont été les premiers à se rendre dans les îles périphériques, notamment à Aniwa. Il a donc été décidé de doter le projet d'un volet consacré aux interventions post-catastrophe, ce qui a permis à l'équipe GCP du VFD de réorienter la mise en œuvre et l'affectation de ses ressources en cas de besoin. Un compte spécial a été créé afin de permettre le déblocage rapide des fonds nécessaires aux interventions d'urgence. Le soutien apporté par le projet au VFD dans ce contexte est illustré par les deux exemples ci-dessous.

Habitants de l'île d'Ambae évacués sur l'île voisine de Maewo après l'éruption du Lopenpen. (Image : © Paul Jones, 2018)

Éruption du Lopenpen sur l'île d'Ambae

Le 26 juillet 2018, après l'éruption du Mont Lopenpen, les autorités de Vanuatu ont proclamé l'état d'urgence sur l'île d'Ambae (province de Penama), qui n'a été levé qu'au bout de quatre mois. Tous les habitants ont été évacués vers les îles voisines de Santo et Maewo. Parmi les premiers sur place, l'équipe GCP a rejoint une mission d'évaluation du NDMO à Maewo. L'afflux de réfugiés à Maewo a entraîné un pic de demande de poisson et, avec lui, l'arrivée massive de pêcheurs inexpérimentés sur le récif. L'équipe GCP est allée à la rencontre des nouveaux venus pour les informer de la réglementation halieutique locale et du risque de ciguatera, un risque, qui selon les travaux de routine de l'équipe, est très élevé sur les récifs frangeants de Maewo. L'équipe GCP a également assisté le NDMO en procédant à une évaluation des effets sur la pêche et des possibilités d'action, qui a été intégrée au plan de réponse stratégique du pôle sécurité alimentaire du ministère. Face aux risques immédiats d'insécurité alimentaire, l'accès à des protéines fraîches (poisson et autres produits de la mer) était crucial. Les fonds du compte spécial ont donc été débloqués pour acheter des engins de pêche et les distribuer aux évacués et aux familles d'accueil sur Maewo et Santo. Cette opération a sous-tendu l'augmentation maîtrisée de la capacité de pêche, complétée par la suite par d'autres initiatives du VFD : mouillage d'un dispositif de concentration de poissons (DCP) au large de Maewo, installation de congélateurs solaires et dotation en bateaux à coque rigide pour la pêche pélagique. Le VFD s'est en outre appuyé sur les associations de pêcheurs créées antérieurement par l'équipe GCP dans des villages tels que Talise pour coordonner la distribution équitable de l'aide.

L'équipe a mis ses activités en concordance avec le travail d'évaluation du NDMO et est intervenue immédiatement après l'éruption, assurant une liaison critique avant l'arrivée des secours. L'intervention du VFD, soutenue par le projet, a également contribué à une modification des pratiques halieutiques. Comme la plupart des habitants de Maewo, auparavant, les pêcheurs de Talise pêchaient uniquement le long des récifs côtiers. Les engins de pêche et les bateaux fournis par le VFD ont encouragé la pêche pélagique, ce qui atténue la pression de pêche récifale excessive pouvant résulter de la croissance démographique et permet d'éviter non seulement des dégâts écologiques, mais aussi une vague de ciguatera au sein de la communauté.

Cyclone tropical Harold et COVID-19

En avril 2020, les populations du nord de Vanuatu ont subi le double impact du régime de restrictions et de confinement pendant la pandémie de COVID-19 et du passage dévastateur du cyclone Harold de catégorie 5 (6 avril 2020). Les liaisons inter-îles étant interrompues, il s'est avéré très difficile de parvenir jusqu'aux villages des cinq grandes îles les plus touchées : Santo (sud), Malo, Malekula (nord), Ambrym et Pentecost. Pour soutenir les opérations de secours du VFD, les responsables du projet ont affecté un agent à l'équipe ministérielle du pôle sécurité alimentaire chargée d'évaluer les pertes et les dégâts sur Ambrym, sous l'angle de la sécurité alimentaire et de la sécurité sanitaire des produits de la mer. L'équipe GCP a aussi réalisé une évaluation téléphonique rapide de l'impact de l'épidémie de COVID-19 dans tous les villages participant au projet pour déterminer leurs besoins prioritaires (voir Steenbergen *et al.* 2020 pour plus d'informations). Dans une logique de soutien à moyen terme, l'équipe du projet a utilisé le compte affecté aux interventions post-catastrophe pour financer en partie l'achat des congélateurs solaires et des engins de pêche distribués par le VFD. Le projet a financé l'achat de 10 des 30 congélateurs distribués (six à Ambae et quatre dans le nord-ouest de Malekula). Des formations à l'installation et à la maintenance (pour les techniciens) et au suivi (pour les responsables des marchés aux poissons) ont été dispensées lors de la distribution des appareils (voir aussi le résumé consacré au « Suivi de la pêche »). La distribution des engins de pêche avait pour but d'aider les communautés à se procurer de la nourriture en l'absence de liaison maritime ou aérienne.

Il y aura d'autres catastrophes naturelles à l'avenir et sans doute d'autres restrictions des déplacements intérieurs en raison de la pandémie de COVID-19. Tout en répondant à des besoins immédiats, les activités du projet ont renforcé l'autosuffisance des populations à long terme et leur capacité à faire face à des chocs aigus. C'est ainsi que les communautés participantes dotées de plans de GCP ont pu produire de la nourriture en dépit de la précarité de la situation. Selon un des chefs de Wiawi (province de Malampa), grâce à sa zone taboue, le village a moins souffert que d'autres des effets conjugués du cyclone Harold et de l'isolement induit par les restrictions liées à la pandémie de COVID-19. Les pêcheurs ont été en mesure de pêcher suffisamment pour répondre aux besoins de la population. Pour une habitante de Wiawi, depuis l'installation du congélateur solaire, il y a du poisson sur le marché communautaire et on mange davantage de poisson au village : « Avant, on mangeait du poisson le jour de la pêche ou le lendemain. Maintenant, je peux récolter des légumes au jardin et manger du poisson le même jour » (on trouvera d'autres exemples dans le résumé consacré au « Renforcement des institutions ».

Enseignements

Le projet s'inscrit dans le prolongement des activités du VFD et peut donc mobiliser ses ressources en fonction de l'évolution des besoins ou lors d'événements imprévus. L'équipe du projet a pu apporter une assistance technique sur le terrain au VFD au cours de la période cruciale de cinq jours suivant chaque catastrophe, grâce à sa capacité à mobiliser immédiatement des moyens humains et financiers. Ces enseignements éclairent actuellement l'élaboration d'une procédure normalisée visant à rationaliser les interventions post-catastrophe du VFD, fondée sur la coordination interne de ses divisions et des projets bilatéraux, et la coordination externe avec le NDMO.

Investissements nationaux dans la pêche côtière et la gestion communautaire des pêches en Océanie – Bilan des mesures de suivi et recommandations

Jean-Baptiste Marre[1], Watisoni Lalavanua[2] et Hugh Govan[3]

Contexte

La Nouvelle partition pour les pêches côtières[4] et la Feuille de route sur l'avenir des pêches en Océanie[5] définissent les modes d'action approuvés par les pouvoirs publics et les parties prenantes des États et Territoires insulaires océaniens pour concrétiser les avantages socioéconomiques et écologiques à long terme d'une gestion durable des pêcheries côtières pour les populations littorales. Ces instruments mettent fortement l'accent sur la transposition à plus grande échelle de la gestion communautaire des pêches (GCP).

Les ressources humaines et financières des services des pêches nationaux jouent un rôle fondamental dans la gestion durable des pêches côtières et la généralisation de la GCP. Le suivi des investissements participe à l'un des principaux résultats escomptés de la Nouvelle partition : « Les services des pêches revoient leurs priorités, sont transparents, redevables de leur action et dotés de moyens appropriés, et contribuent à la gestion des pêches côtières et au développement durable au moyen d'approches écosystémiques et communautaires. »[6] Le suivi des investissements nationaux peut également servir à d'autres fins au niveau national : établissement de rapports, redevabilité, plaidoyer et mobilisation de ressources.

Il n'est pas facile d'évaluer et de suivre les ressources humaines et financières affectées à la pêche côtière, un constat qui vaut plus encore pour la gestion et la GCP. La Communauté du Pacifique (CPS) a tenté l'exercice à trois reprises :

- elle a publié en 2015 un rapport intitulé « Examen préliminaire des dépenses publiques des services des pêches des États et Territoires insulaires océaniens. Stratégie, budget de fonctionnement et effectifs »[7] (Govan 2015) (en anglais) ;
- elle collecte systématiquement depuis 2017 des données au titre du Rapport de situation sur les pêches côtières[8] ; et
- elle a envoyé un questionnaire aux pays début 2021 avant les ateliers sous-régionaux et régionaux sur la transposition à grande échelle de la GCP[9], qu'elle a organisés avec ses partenaires entre janvier et février 2021.

Une évaluation interne[10] de ces actions a mis en évidence certaines difficultés et débouché sur les conclusions et recommandations suivantes.

Difficultés

Obstacles à l'obtention des données

Les informations disponibles en ligne (rapports annuels des services des pêches ou rapports sur les budgets nationaux le cas échéant) étant limitées, les activités de suivi et de rapport se fondaient jusqu'ici sur des échanges bilatéraux intensifs ou sur des questionnaires envoyés aux correspondants des services des pêches nationaux.

Pour recueillir des données sur les ressources humaines et financières, ces méthodes comportent toutefois des inconvénients :

1. Les personnes contactées peuvent hésiter à partager des informations budgétaires considérées comme sensibles. Elles doivent alors obtenir un soutien politique ou de haut niveau pour accéder à la demande d'information.
2. Les personnes contactées doivent être à même de fournir les bonnes informations. Ainsi, en 2021, les questionnaires ont été envoyés aux participants aux ateliers sur la GCP, et seuls quelques-uns ont été renseignés par des responsables au fait des questions budgétaires.
3. Le sujet et les informations requises sont bien plus complexes qu'il n'y paraît. La personne qui supervise la collecte des données doit pouvoir distinguer, dans un questionnaire ou lors d'échanges, les informations relatives aux « agents chargés des pêches côtières » et celles portant sur le « budget consacré à la gestion des pêches côtières ». Ce n'est pas chose aisée, car les services des pêches ou les pays océaniens n'utilisent pas tous la même nomenclature budgétaire[11]. Il faut aussi s'accorder d'emblée sur la définition des « agents chargés des pêches côtières » : s'applique-t-elle par exemple à un agent consacrant 20 % de son temps à ce secteur ?

[1] Économiste de la pêche côtière, CPS. Courriel : jean-baptistem@spc.int
[2] Chargé de la gestion communautaire des pêches, CPS. Courriel : watisonil@spc.int
[3] Consultant indépendant.
[4] Une nouvelle partition pour les pêches côtières – les trajectoires du changement : La Stratégie de Nouméa / Communauté du Pacifique, https://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Anon_2015_New_song_for_coastal_fisheries_VF.pdf.
[5] FFA/CPS (2015), L'avenir des pêches : Feuille de route régionale pour une pêche durable en Océanie (en anglais). Nouméa, Nouvelle-Calédonie, Agence des pêches du Forum des Îles du Pacifique (FFA) et Communauté du Pacifique (CPS). https://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Brochures/FFA_SPC_2015_Roadmap.pdf
[6] Approche écosystémique de la gestion halieutique en milieu communautaire.
[7] http://purl.org/spc/digilib/doc/43c9k (en anglais).
[8] https://fameresults.org/cfreportcard/ (en anglais).
[9] https://fame1.spc.int/fr/meetings/255
[10] Ce rapport interne est disponible sur demande.
[11] Les budgets nationaux présentent généralement les activités ou les résultats principaux de chaque ministère, répartis ensuite en plusieurs catégories : personnel, dépenses de fonctionnement, d'investissement, etc. Les catégories d'activités ou de résultats varient suivant les pays, ce qui rend difficile l'établissement de comparaisons ou de rapports à l'échelle régionale.

4. Même correctement définies, il se peut que les informations demandées soient difficiles à obtenir (nécessité pour la personne interrogée de transmettre la demande, accès à des données budgétaires non publiées, etc.). Pour remédier à ce problème, il faut que les services des pêches renforcent leurs efforts de suivi, en produisant des budgets et des rapports plus détaillés.

Comparabilité limitée des données

Il est difficile de comparer les résultats des trois exercices de suivi réalisés par la CPS, principalement parce que les méthodes de recueil et la qualité des données varient considérablement. Par exemple, le rapport de 2015 est le résultat d'intenses consultations bilatérales et d'une vérification approfondie des données, avec recours à un questionnaire spécifique, alors qu'en 2021, les données ont été collectées à partir d'un simple questionnaire et n'ont pas été vérifiées. Quant au Rapport de situation sur les pêches côtières, il ne donne pas non plus lieu à des consultations bilatérales, mais les données issues du questionnaire sont, dans la mesure du possible, croisées avec des sources publiques. En outre, l'aquaculture y est incluse dans les données sur les effectifs et les budgets, ce qui n'est pas le cas dans le rapport de 2015 ou dans le questionnaire de 2021. De plus, le questionnaire utilisé pour le Rapport de situation ne définit pas clairement la notion d'agent des pêches côtières, alors que, dans le rapport de 2015, cette notion renvoie aux agents consacrant au moins 25 % de leur temps à ce secteur. Le questionnaire de 2021 sur la GCP visait à déterminer le nombre d'agents affectés aux pêches côtières, à leur gestion et à la GCP, incluant dans cette catégorie les personnes y consacrant entre 25 % et 100 % de leur temps.

Principales conclusions

Accent mis sur les budgets de fonctionnement

Le rapport de la CPS de 2015 préconise une première distinction entre le budget de fonctionnement[12] et les budgets de développement et d'investissement, dans le cadre du suivi et de l'information budgétaires, tant à l'échelon national que régional. Il se peut en effet que le budget de fonctionnement rende mieux compte du soutien apporté à long terme par les pouvoirs publics aux services des pêches. Il joue en outre un rôle clé dans le financement durable des activités associées à la gestion et à la GCP, qui nécessitent généralement peu d'investissements (infrastructures et autres) et se traduisent pour l'essentiel par la communication d'informations, la formulation, la diffusion et la mise en œuvre de politiques et de règles, et des opérations de suivi et de contrôle du respect des règles (Govan 2013 ; Govan *et al.* 2013). Dans les activités de suivi et de rapport, il faut donc faire la distinction entre les ressources allouées à la gestion des pêcheries et celles qui sont consacrées à leur développement, car ces dernières ne contribuent pas directement à la gestion et aggravent souvent la pression exercée sur la ressource. Le processus de collecte des données qui alimentent le Rapport de situation exclut actuellement toute distinction entre les dépenses de fonctionnement et les dépenses de gestion. Le questionnaire de 2021 sur la GCP comportait des rubriques sur les budgets de fonctionnement consacrés à la gestion et à la GCP, mais 15 pays océaniens n'ont pu fournir ces données.

Suivi de l'évolution des budgets de fonctionnement et des dépenses de personnel

La comparaison du rapport de 2015 et des questionnaires de 2021 semble indiquer que les ressources nationales affectées à la pêche côtière (dépenses de personnel et budget de fonctionnement) ont augmenté dans cinq pays.

Toutefois, dans ce même questionnaire, plusieurs pays ont signalé une baisse des ressources, avec une réduction du budget de fonctionnement dans deux d'entre eux et une diminution des effectifs dans le secteur de la pêche côtière dans quatre autres. Dans certains pays, il n'a pas été possible de comparer les budgets de fonctionnement (10 pays) ou les frais de personnel (15 pays). On voit donc que les résultats de ces comparaisons (y compris avec les données du Rapport de situation de 2020) sont sujets à caution et ne donnent pas d'indications fiables sur l'évolution possible des investissements dans la gestion et la GCP de manière générale.

Il semble également ressortir de l'examen et de la comparaison des études de suivi que la dotation en personnel constitue un indicateur plus rigoureux et fiable des investissements nationaux dans la gestion et la GCP que les différents postes budgétaires. Cet indicateur est plus facile à calculer : ces statistiques sont généralement connues des personnes interrogées, la terminologie est simple et l'information est jugée moins sensible. Pour estimer les effectifs, il est recommandé (sur la base des données d'expérience du questionnaire de 2021 sur la GCP) de se concentrer sur les agents qui consacrent au moins 25 % de leur temps à la gestion des pêches côtières ou à la GCP.

Autres indicateurs

S'il est avant tout question ici des ressources humaines et financières allouées aux pêches côtières et à la GCP, d'autres indicateurs (nombre d'agents de vulgarisation des pêches côtières et nombre d'agents compétents en matière de GCP) peuvent contribuer à une analyse plus fine des moyens affectés à la pêche côtière. Le questionnaire de 2021 comportait des rubriques sur les agents agréés et les ambassadeurs communautaires de la GCP, mais rares sont les pays à avoir pu fournir les chiffres correspondants. Pour le Rapport de situation, on recueille aussi des informations sur le nombre d'agents de vulgarisation afin d'estimer le ratio agents de vulgarisation / familles de pêcheurs, qui est un des principaux indicateurs associés à l'objectif 1 : autonomisation (en 2020, on disposait de cet indicateur pour huit pays).

Il faut également replacer toute modification de l'affectation des ressources dans le contexte de l'évolution des résultats de la gestion des pêches côtières et de la GCP. Ainsi, d'après les rapports des ateliers régionaux de 2021 sur la transposition à grande échelle de la GCP[13], entre 2015 et 2021, la couverture de la GCP a augmenté dans au moins huit pays, où l'on note également une hausse du nombre d'agents chargés des pêches côtières (sous réserve des imperfections des données du questionnaire de 2021). Cela pourrait être le signe de l'effet positif d'une augmentation des ressources sur la GCP. L'examen d'autres indicateurs de réussite (adoption de politiques ou de stratégies soutenant la GCP[14], l'état et la pérennité de la ressource, etc.) sort du cadre du présent article, mais pourrait être

[12] Également appelé budget « récurrent ».

[13] https://fame1.spc.int/fr/meetings/255

envisagé au titre de futurs rapports ou d'une analyse coût-efficacité, à condition que la qualité des données le permette. Govan (2013) donne quelques exemples d'améliorations possibles du rapport coût-efficacité.

Sous-investissement dans la gestion des pêches côtières et budgets appropriés

Les trois grands exercices de suivi menés par le passé montrent que, dans la plupart des pays, la part de la pêche côtière dans les effectifs et les budgets des services des pêches reste faible. D'après les données du rapport de la CPS de 2015 et du questionnaire de 2021, cette tendance est encore plus marquée pour les budgets de fonctionnement. Comme, souvent, une bonne part des budgets de la pêche côtière est consacrée au développement de la pêche, qui tend à accroître la pression sur la ressource (voir Govan 2013 et 2015), on peut dire que les investissements dans la gestion de la ressource sont sans doute insuffisants dans la plupart des pays.

On retrouve ici un problème récurrent signalé par les acteurs de la gestion des pêches côtières en Océanie, à savoir l'insuffisance ou l'absence de ressources ou financements. Les responsables publics présents aux ateliers régionaux sur la GCP en 2021 étaient quasiment unanimes sur ce point[15]. L'un des grands objectifs de la Nouvelle partition est de voir les services des pêches « dotés de moyens appropriés ».

Il est cependant difficile de déterminer ce que l'on entend par « approprié » et la littérature scientifique ne nous éclaire guère à cet égard. Certains indicateurs peuvent ici se révéler utiles et permettre des comparaisons entre les pays. Dans ses travaux préliminaires, Govan (2013 et 2015) a tenté, au-delà du pourcentage du budget des pêches alloué à la pêche côtière, de définir des indicateurs de suivi plus pertinents :

- population totale à couvrir ou à gérer[16],
- zone à couvrir ou à gérer[17],
- valeur économique de la production halieutique[18] et rapport entre le budget de fonctionnement de la pêche côtière et la valeur de la production halieutique côtière, et
- pression ou dépendance à l'égard de la ressource[19].

L'examen, sous l'angle de ces indicateurs, des budgets de fonctionnement de la pêche côtière recensés dans le rapport de 2015 et le questionnaire de 2021 sur la GCP tend aussi à démontrer un fort niveau de sous-investissement. Il convient toutefois d'étudier plus avant la pertinence de chaque indicateur (fiabilité et disponibilité des données) afin de déterminer s'il peut contribuer à l'évaluation de l'adéquation des budgets et à l'établissement de comparaisons entre les pays. En effet, l'évolution du rapport entre le budget de fonctionnement et la valeur de la production halieutique ne signifie pas forcément que la dotation budgétaire est appropriée, car cette évolution peut résulter d'une variation du volume ou du prix des captures indépendante des mesures de gestion. Dans certaines circonstances, la bonne gestion d'une ressource à forte valeur commerciale telle que l'holothurie[20] peut aussi entraîner une forte augmentation de la valeur de la production.

Recommandations

La comparaison des méthodes et des résultats des trois exercices d'évaluation régionale réalisés à ce jour montre qu'il est nécessaire de renforcer le suivi à différents niveaux en tenant compte des recommandations suivantes.

Recommandations générales

- Dans les activités de suivi et de rapport, notamment l'établissement du Rapport de situation, il faut mettre l'accent sur la gestion des pêches côtières et permettre l'exclusion des ressources allouées aux activités de développement de la pêche. Ceci est crucial en raison d'un sous-investissement probable et quasi généralisé dans les approches de gestion des pêches côtières incluant la GCP : les statistiques relatives au budget total de la pêche côtière peuvent donc être trompeuses.
- Le suivi et les rapports budgétaires doivent être axés sur les budgets de fonctionnement ou récurrents et non sur les budgets de développement ou d'investissement : en effet, la gestion et la GCP génèrent pour l'essentiel des frais stables et récurrents, tandis que les budgets de développement et d'investissement aggravent la pression sur la ressource, ou du moins ne contribuent pas à sa gestion.
- Le suivi budgétaire doit cibler les dépenses réelles et non les prévisions ou estimations budgétaires qui ne correspondent pas toujours aux dotations effectives des services des pêches.
- Le nombre d'agents affectés à la gestion des pêches côtières peut être un indicateur plus fiable, car il est plus facilement mesurable, moins sensible et directement lié aux activités de gestion.

[14] Voir l'objectif 3 du Cadre d'action 2021–2025 en faveur de la transposition à plus grande échelle des régimes de gestion communautaire des pêches dans le Pacifique. https://purl.org/spc/digilib/doc/5fgmk

[15] Voir l'article de Lalavanua et Smith à la page 18 du présent numéro (https://purl.org/spc/digilib/doc/2z6y6).

[16] Les données les plus récentes sont disponibles ici : https://sdd.spc.int/topic/population

[17] Zones de pêche côtière d'après Sea Around Us 2015, voir http://www.seaaroundus.org/data/#/fishing-entity.

[18] Les données du rapport 2015 de la CPS proviennent de Gillett 2009. L'évaluation interne de la CPS s'appuie sur les chiffres actualisés issus de Gillett 2016.

[19] Les pays sont répartis en trois groupes en fonction de l'évaluation de leur capacité à fournir les 35 kg de poisson par personne et par an préconisés pour assurer une bonne hygiène nutritionnelle des Océaniens, compte tenu des projections relatives à la croissance démographique (influence dominante) et au changement climatique (influence à long terme). Voir par exemple Bell et al. (2018).

[20] Voir par exemple : Lee S., Govan H., Wolff M. et Purcell S. 2018, Introduction de tailles réglementaires de capture dans les pêcheries d'holothuries de Mélanésie : avantages économiques et autres bienfaits, Lettre d'information sur les pêches de la CPS n° 155 : 29-36. https://purl.org/spc/digilib/doc/rsexc

Recommandations à l'intention des services des pêches

- Les services des pêches doivent renforcer le suivi des ressources humaines et financières allouées à la pêche côtière et aux activités de gestion et de GCP en particulier, pour suivre les progrès accomplis au regard des engagements régionaux ou sous-régionaux. Une ventilation des budgets par activité, produit ou sous-programme axée sur la gestion des pêches côtières est une première étape clé.
- Les services des pêches doivent veiller à publier leurs rapports annuels et budgets les plus récents sur leur site Web. Dans la mesure du possible, ces rapports doivent rendre compte des dépenses associées à la gestion des pêches côtières et à la GCP.

Recommandations à l'intention de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS

- L'équipe suivi-évaluation et amélioration continue de la Division devrait envisager de demander aux agents du Programme pêches côtières et aquaculture (CFAP) de profiter de leurs missions dans les pays ou d'autres occasions pour recueillir régulièrement des données sur les ressources humaines et financières, ce qui faciliterait la collecte des données et leur vérification.
- La Division pourrait demander aux directeurs des pêches, à l'occasion de leur prochaine conférence, d'approuver des procédures d'accès aux données sur les budgets et les effectifs, afin que les agents des services des pêches sollicités ultérieurement n'aient aucun doute sur l'accord de leur hiérarchie.
- L'équipe suivi-évaluation et amélioration continue de la Division doit, en collaboration avec le CFAP, actualiser le questionnaire de préparation du Rapport de situation, qui constitue un excellent moyen d'améliorer chaque année le suivi de l'allocation des ressources. Outre la nécessité de distinguer l'aquaculture des pêches côtières, il convient d'inclure des questions sur les ressources spécifiquement affectées à la gestion et à la GCP.
- Si cela est jugé utile, le CFAP peut concevoir une méthode d'évaluation régionale quinquennale des dépenses consacrées à la gestion des pêches côtières et à la GCP dans chaque pays. Il conviendrait alors de définir précisément le mode de calcul du budget de fonctionnement de la pêche côtière dans chaque pays et d'actualiser le questionnaire de 2021 sur la GCP pour en préciser la terminologie ainsi que certaines rubriques. Les échanges bilatéraux et le questionnaire doivent s'adresser aux responsables nationaux des pêches côtières ou à des personnes de rang équivalent.

Conclusion

La mise en œuvre des recommandations permettrait de mieux mesurer l'adéquation des investissements actuels au regard des problèmes de gestion des pêches côtières rencontrés dans la région, ainsi que les progrès accomplis par les pays océaniens dans l'allocation de ressources appropriées à la gestion durable des pêches et à la GCP, conformément à la Nouvelle partition pour les pêches côtières approuvée et entérinée en 2015 par les directeurs et les ministres des Pêches et à la Feuille de route sur l'avenir des pêches en Océanie entérinée par les dirigeants des pays membres du Forum en 2015.

L'amélioration de l'évaluation et du suivi des effectifs et des financements affectés à la gestion des pêches est fondamentale pour contrer les menaces grandissantes qui pèsent sur les pêches côtières ainsi que le déclin continu des ressources. Les organisations régionales et les pays océaniens doivent rechercher d'urgence des ressources récurrentes supplémentaires pour la gestion. Ils peuvent par exemple plaider pour l'augmentation des crédits budgétaires affectés à la pêche côtière (compte tenu de son rôle sur le plan nutritionnel et socioéconomique), affecter en priorité leurs ressources humaines et financières à la gestion des pêches côtières et à la GCP, et non aux activités de développement de la pêche qui accentuent la pression sur les ressources côtières, générer des revenus supplémentaires grâce à un système de permis de pêche côtière ou à d'autres instruments (redevance des usagers, etc.) et réformer les subventions à la pêche côtière (notamment en supprimant celles qui ont des effets délétères). Les bailleurs doivent également s'assurer que les budgets nationaux consacrés à la gestion des pêches côtières sont suffisants, un point qui doit primer sur le financement de projets à court terme, et doivent contribuer à l'élaboration et à la mise en place de solutions correspondantes (fonds fiduciaire ou souverain, par exemple).

Bibliographie

Bell J.D., Cisneros-Montemayor A., Hanich Q., Johnson J.E., Lehodey P., Moore B., Pratchett M., Reygondeau G., Senina I., Virdin J., Wabnitz C. 2018. Adaptations to maintain the contributions of small-scale fisheries to food security in the Pacific Islands. Marine Policy 88:303–314.

Gillett R.E. 2009. Fisheries in the economies of the Pacific Island countries and territories. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank. 483 p. https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27511/pacific-fisheries.pdf

Gillett R.E. 2016. Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories. Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 684 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/pvyuo

Govan H. 2013. Strategic review of inshore fisheries policies and strategies in Melanesia - Fiji, New Caledonia, Papua New Guinea, Solomon Islands and Vanuatu - Part I: General overview. 33 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/szfjh

Govan H. 2015. Preliminary review of public expenditure of the fisheries agencies of Pacific Island countries and territories: Policy, operational budget and staffing support for coastal fisheries. Report for the Secretariat of the Pacific Community, FAME Division. Noumea. DOI: 10.13140/RG.2.1.4949.9363 http://purl.org/spc/digilib/doc/43c9k

Govan H., Kinch J. and Brjosniovschi A. 2013. Strategic review of inshore fisheries policies and strategies in Melanesia - Fiji, New Caledonia, Papua New Guinea, Solomon Islands and Vanuatu - Part II: Country reports. 61 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/m4sa2

Panorama de la pêche à Wallis et Futuna. Quel horizon pour une gestion durable des ressources marines côtières ?

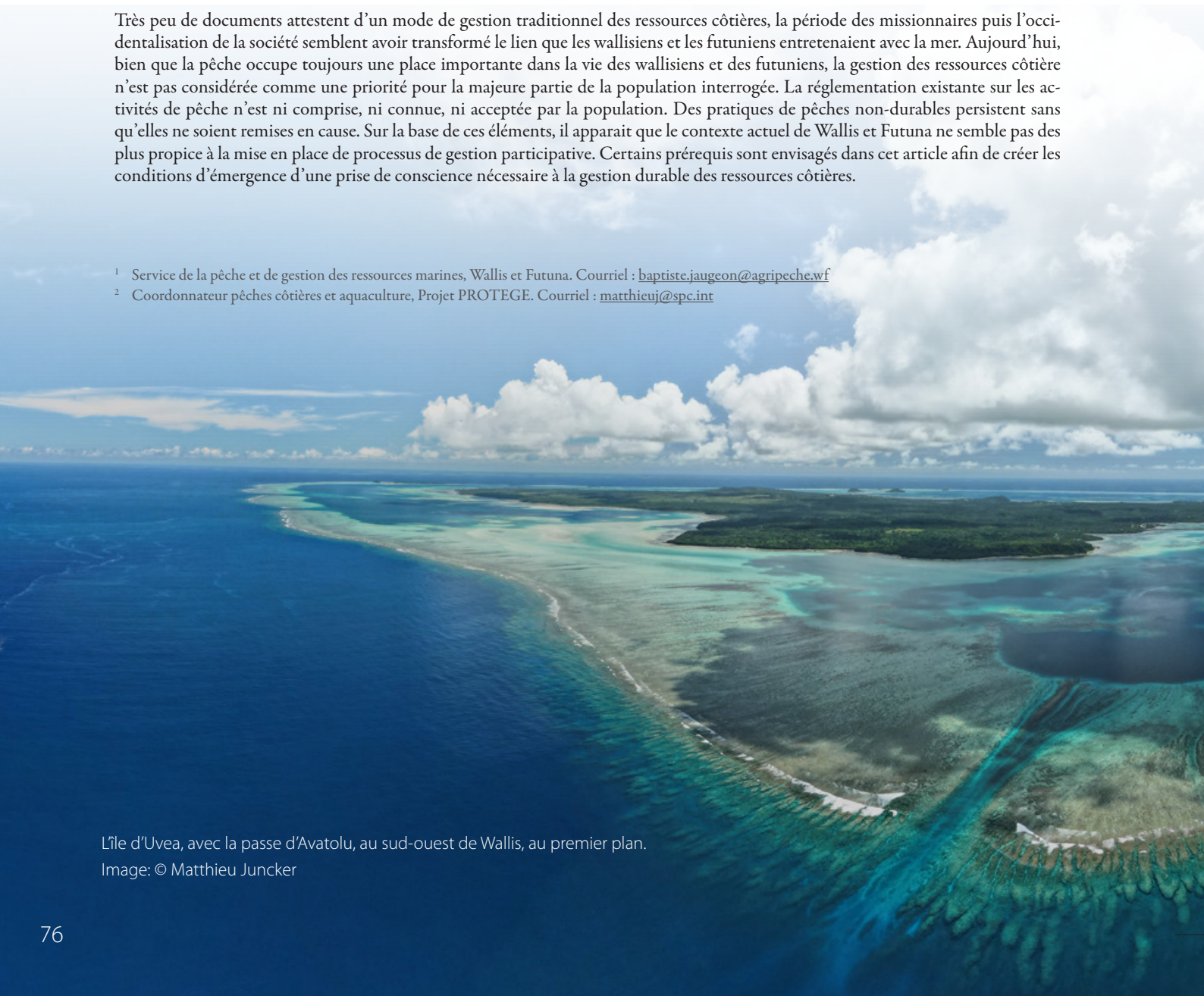
Baptiste Jaugeon[1] et Matthieu Juncker[2]

Résumé

La gestion participative des ressources côtières est privilégiée par les pays et territoires insulaires du Pacifique pour garantir à la fois une certaine sécurité alimentaire et lutter contre la surpêche. Les îles de Wallis et Futuna présentent un certain nombre de similitudes avec d'autres îles du Pacifique sud : elles ont su conserver une culture et un système traditionnel polynésien encore très marqués aux cotés des valeurs occidentales, celles de la République française dans le cas présent. Mais, à l'inverse d'autres pays et territoires insulaires de la région, Wallis et Futuna voit sa population diminuer progressivement. Ce phénomène pourrait être considéré comme une aubaine pour les ressources marines qui ont longtemps été mises à mal. Pourtant, les quelques études scientifiques menées à Wallis et Futuna mettent en exergue la vulnérabilité de certaines ressources, sans pouvoir affirmer si ces ressources sont exploitées durablement ou pas. Toujours est-il qu'une partie des pêcheurs témoignent d'une diminution des ressources côtières, mais ne la perçoivent pas forcément comme problématique. Ceci semble être la conséquence d'un manque relatif de connaissances et de sensibilisation sur la vulnérabilité des ressources côtières et d'une certaine acceptation d'un milieu marin qui pourrait s'être dégradé par la persistance de pratiques non durables.

Très peu de documents attestent d'un mode de gestion traditionnel des ressources côtières, la période des missionnaires puis l'occidentalisation de la société semblent avoir transformé le lien que les wallisiens et les futuniens entretenaient avec la mer. Aujourd'hui, bien que la pêche occupe toujours une place importante dans la vie des wallisiens et des futuniens, la gestion des ressources côtière n'est pas considérée comme une priorité pour la majeure partie de la population interrogée. La réglementation existante sur les activités de pêche n'est ni comprise, ni connue, ni acceptée par la population. Des pratiques de pêches non-durables persistent sans qu'elles ne soient remises en cause. Sur la base de ces éléments, il apparait que le contexte actuel de Wallis et Futuna ne semble pas des plus propice à la mise en place de processus de gestion participative. Certains prérequis sont envisagés dans cet article afin de créer les conditions d'émergence d'une prise de conscience nécessaire à la gestion durable des ressources côtières.

[1] Service de la pêche et de gestion des ressources marines, Wallis et Futuna. Courriel : baptiste.jaugeon@agripeche.wf
[2] Coordonnateur pêches côtières et aquaculture, Projet PROTEGE. Courriel : matthieuj@spc.int



L'île d'Uvea, avec la passe d'Avatolu, au sud-ouest de Wallis, au premier plan.
Image: © Matthieu Juncker

Introduction

La pêche côtière joue un rôle essentiel dans la sécurité alimentaire et la subsistance des pays insulaires du Pacifique (Gillett 2016; Johnson et al. 2017). La surpêche, le réchauffement climatique, la destruction des habitats et la pollution des eaux sont autant de menaces qui pèsent sur les ressources côtières (Bell 2012). Les prévisions régionales sont de plus en plus inquiétantes quant à l'avenir des pêches côtières et de leur capacité à nourrir les populations du Pacifique, à moins d'une amélioration significative de la gestion et de l'état des ressources et de leurs habitats (Bell et al. 2009; Gillett and Cartwright 2010; Bell 2012; Johnson et al. 2017; Asch et al. 2018).

La garantie d'un approvisionnement durable en ressources marines côtières est une priorité pour les gouvernements nationaux, traduite dans une série de déclarations et de politiques régionales, notamment la feuille de route régionale pour une pêche durable en Océanie (FFA and SPC 2015) et la nouvelle partition pour les pêches côtières (SPC 2015). La gestion communautaire des pêches est un des modes de gestion privilégié pour atteindre cet objectif de durabilité des pêches.

Dans le cadre du Projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes (PROTEGE)et à l'image de ce qui a prouvé son efficacité dans d'autres sites de la région, le territoire de Wallis et Futuna a souhaité se doter de sa propre stratégie d'intervention pour une gestion durable de ses ressources côtières.

A Wallis et Futuna, la pêche côtière occupe une place essentielle dans le quotidien des habitants qui la pratiquent à des fins de subsistance (pêche vivrière), économiques (commercialisation, pêche professionnelle) et de loisir (pêche récréative). Au même titre que l'agriculture, la pêche participe au maintien de l'équilibre socio-économique de l'archipel. La dépendance de ce territoire vis-à-vis des ressources marines côtières amène à considérer sa gestion comme un enjeu majeur.

Pour autant, les mesures de gestion de ces ressources côtières sont peu nombreuses et peu respectées. Certaines pratiques non-durables pourraient, à terme, compromettre la pérennité des ressources marines de l'archipel, les équilibres et la résilience des socio-écosystèmes.

En 2007, l'Initiative Corail pour le Pacifique (programme CRISP) avait permis de dessiner les contours d'un Plan de Gestion de l'Espace Marin (PGEM) à Wallis et Futuna (Egretaud et al. 2007a, 2007b; Verducci and Juncker 2007). Par la suite quelques actions ponctuelles de gestion intégrée de la zone côtière ont été menées (Moncelon 2017a, 2017b; INTEGRE 2018). Cependant ces actions n'ont pas permis d'instaurer un cadre pérenne pour la gestion durable des ressources côtières.

La compréhension et la prise en compte du contexte socio-économique est essentielle à la réussite de tels projets. Contrairement à la situation des pays voisins engagés dans une gestion participative des ressources marines, la population de Wallis et Futuna ne semble pas formuler d'inquiétudes face à la diminution de certaines espèces ni d'afficher comme prioritaire la gestion des ressources côtières. Cet élément de contexte rend l'implication des parties prenantes dans la mise en place et le suivi de mesures de gestion pour le moins difficile (Aubert et al. 2021).

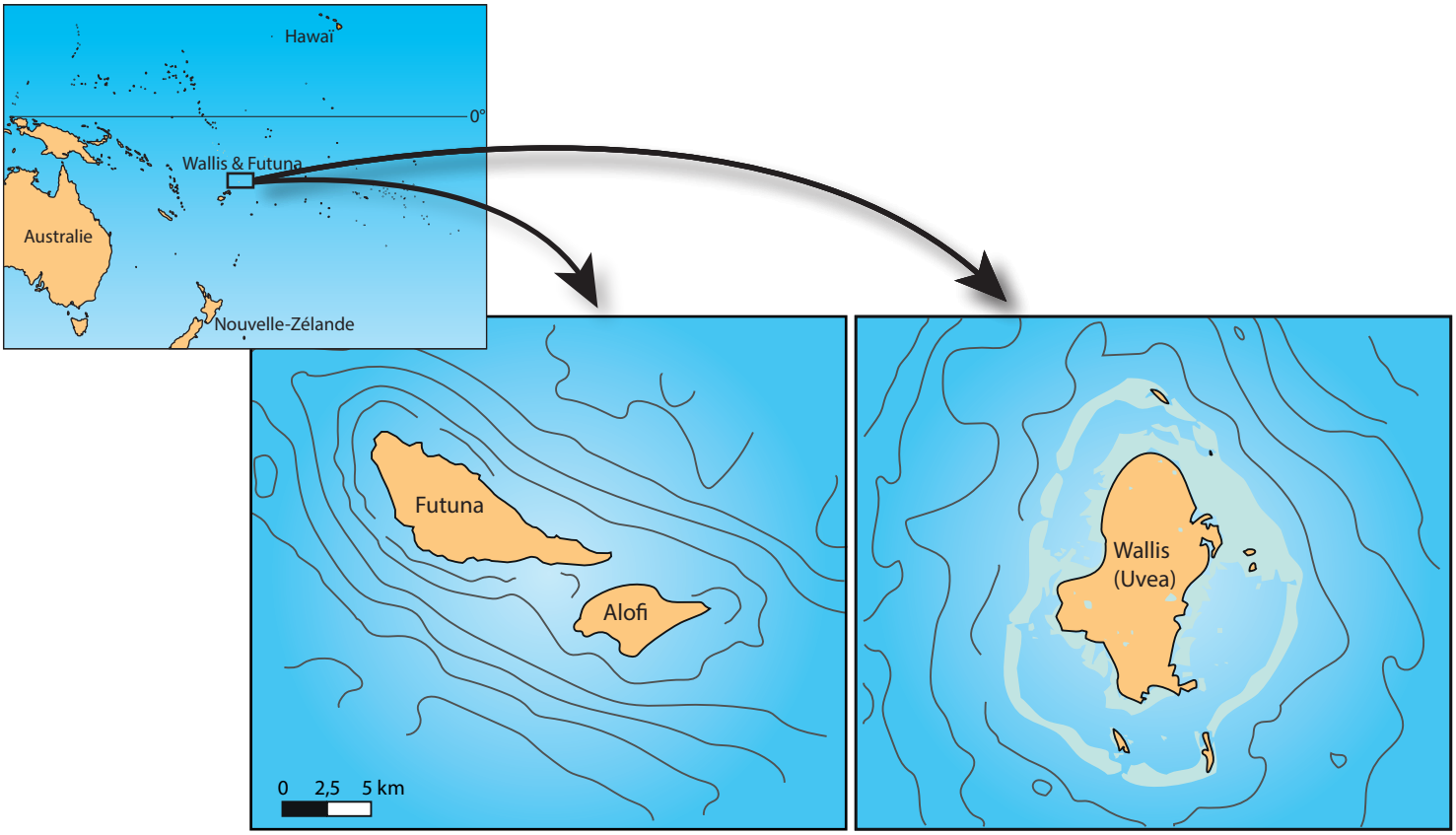


Figure 1. Les îles de Futuna et Alofi sont situées à 230 km au sud-est de l'île de Wallis.

Ainsi, nous pouvons nous demander dans quelle mesure le contexte de Wallis et Futuna est propice à une bonne gestion des ressources marines ? L'exploitation des ressources marines et les pratiques de pêche sont-elles durables, l'ont-elles déjà été ? Quel est l'état des ressources et comment est-il perçu par la population ? Quels sont les prérequis à la mise en place d'une gestion participative et durable des ressources côtière à Wallis et Futuna ? Quelles sont les conditions nécessaires pour un passage à l'action ?

Méthode

Les informations et données utilisées dans cet article sont issues de la compilation de 34 études conduites dans l'archipel, des entretiens menés par le service de la pêche auprès des pêcheurs, des commerçants, et des acteurs décisionnaires (chefs coutumiers, élus de l'Assemblée Territoriale, représentants de l'Administration supérieure) et l'animation de *focus group* par type d'acteurs.

Le service de la pêche a bénéficié de l'appui de la Division Pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la Communauté du Pacifique (CPS), du projet PROTEGE, et des sociétés Trajectoires et HOPE ! pour réaliser ce diagnostic (Aubert et al. 2021).

Présentation générale du contexte de Wallis et Futuna et de la pêche côtière

Géographie

Situé à 450 km des îles Fidji au sud, 345 km des Samoa à l'est, 450 km de l'archipel de Tonga plus au sud-est, 600 km de l'archipel de Tuvalu au nord-ouest et 670 km de Tokelau au nord-est, le territoire français de Wallis et Futuna occupe une position centrale au sein de la Polynésie occidentale.

Le territoire est constitué de trois îles principales :

- D'origine volcanique, l'île de Wallis, d'une superficie de 77,9 km² est la plus grande de l'archipel. Il s'agit d'une terre basse, dont le point le plus élevé culmine à 151 m d'altitude. Elle est bordée d'un lagon d'environ de 63 km de long et de 4 km de large, délimité par un récif barrière comportant quatre passes (Richard et al. 1982; Juncker 2005)
- À 230 km au sud-ouest de Wallis, Futuna et Alofi, dénommées également îles Horn, sont deux îles montagneuses aux côtes très découpées, et difficiles d'accès par la mer. Les points culminants sont le Mont Puke pour Futuna (524 m) et le mont Kolofau pour Alofi (417 m). Futuna (46,3 km²) est une île sans lagon, avec un relief accidenté. L'îlot voisin, Alofi (17,8 km²), inhabité, est séparé de Futuna par un détroit large de 1,8 km (Richard et al. 1982; Juncker 2005).

Ces contextes géographiques distincts induisent des pratiques halieutiques très différents.

Démographie

Entre 1969 et 2003, sous l'effet d'une forte natalité et d'une émigration relativement faible, la population avait augmenté de 75 % passant de 8 546 à 14 944 habitants. Mais depuis 2003, la tendance s'est inversée, avec à la fois une émigration de plus en plus forte et des naissances moins nombreuses. Ainsi, le territoire a perdu plus de 22 % de sa population entre 2003 et 2018, revenant à son niveau d'avant 1983 (INSEE 2019).

En 2018, le nombre d'habitants de Wallis et Futuna s'élevait à 11 558, répartis pour les deux tiers à Wallis et pour un tiers à Futuna (INSEE 2019).

Cette décroissance entraîne inéluctablement une diminution de la pression de pêche, une aubaine pour la ressource, mais elle contribue aussi à la perte des savoirs traditionnels sur la pêche.

Cohabitation d'une économie traditionnelle et administrée

Les seules données accessibles sur l'autoconsommation remontent à 2005–2006 : à l'époque les ménages « autoconsommaient » en moyenne l'équivalent de 64 000 XPF[3] par mois. L'autoconsommation représentait donc une part significative de la dépense totale des ménages (26 %) (Buffière 2006).

L'économie « formelle » est fortement administrée. Près de 56 % du montant total des salaires provient de l'administration (IEOM 2020). Le territoire est par ailleurs fortement dépendant de l'extérieur pour les autres productions alimentaires et l'énergie. A l'inverse les exportations sont quasi nulles.

En 2005, le PIB par habitant était d'environ 1,2 million XPF (10 117 €), plaçant l'archipel en tête des petits États et territoires de la zone Pacifique en termes de niveau de vie.

Il ressort de notre analyse que le confort d'une économie administrée et le contexte d'acceptation de dépendance à l'extérieur n'apparait pas des plus propice à une prise de conscience de la vulnérabilité des ressources marines.

Organisation institutionnelle

Si les îles de Wallis et Futuna partagent une histoire et une culture commune avec les îles polynésiennes, leur statut de territoire français depuis 1961 (après avoir été placées sous protectorat français depuis 1888) leur a réservé une voie de développement originale.

En effet les îles de Wallis et Futuna ont pu conserver leurs systèmes de « royauté », ce qui les distingue des autres collectivités françaises du Pacifique, la Polynésie française et la Nouvelle-Calédonie. Les pouvoirs sont répartis entre le représentant de l'État français « le préfet », les autorités coutumières et l'Assemblée Territoriale, organe délibérant de la collectivité. Le statut hybride de Wallis et Futuna repose sur « un équilibre » entre le droit commun de l'État français et la reconnaissance du pouvoir coutumier, auquel s'ajoute la forte influence de l'église catholique.

[3] 100 XPF = 0,83 Euros = 0.99 USD (19 août 2021)

À Wallis et Futuna, la pêche à pied est principalemet pratiquée par les femmes. Image: © Baptiste Jaugeon

L'organisation communautaire est encore très forte pour les événements traditionnels coutumiers et religieux mais en perte de vitesse pour l'organisation de la vie quotidienne. A l'instar des sociétés modernes, l'individualisme progresse également à Wallis et Futuna (Grijp 2002). Il est à noter que, le système coutumier de Wallis est en crise depuis 2005, deux chefferies revendiquant et partageant un même territoire. Il semblerait que ces périodes d'instabilités soient assez communes en Océanie (Blanchet 2001). La cohabitation de deux autorités coutumières sur un même territoire entrave les projets de gestion et de développement, notamment la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des pêches.

Gestionnaires des pêches

La gestion coutumière de la pêche a longtemps consisté à organiser les activités collectives de pêche dans le cadre de fêtes ou d'échanges coutumiers. Elle s'appliquait aussi à gérer les pratiques de pêche en réglementant l'accès à certains lieux ou en promulguant un interdit (*tapu*) à certaines périodes de l'année sur certaines espèces de poissons ou sur certaines techniques (Burrows 1936; Gaillot 1961; Rozier 1963; Blanchet 2001). Aujourd'hui, il ne semble plus y avoir d'espèces marines emblématiques ni de *tapu* (hormis des lieux où des pêcheurs ont disparu en mer). La mer est un espace de liberté où toute réglementation semble être assimilée à une privation.

Administrativement, la pêche est placée sous l'autorité du Service de la pêche au sein de la Direction des services de l'agriculture de la forêt et de la pêche de Wallis et Futuna. Le Service a pour mission d'appuyer les activités de pêche et d'améliorer le mode de vie de la population en facilitant l'accès à la ressource par de nouvelles techniques. Elle est aussi de mettre en œuvre une politique de développement durable de la pêche. Le Service de la pêche de Wallis et Futuna s'efforce d'appuyer les pêcheurs à la professionnalisation. Il est garant du statut du pêcheur professionnel : les pêcheurs licenciés peuvent bénéficier de l'aide au carburant sur remise des fiches de pêche et aussi prétendre à l'aide à l'investissement.

Les activités de pêche ont commencé à être réglementée dans les eaux territoriales (<12 miles nautiques) par l'administration à partir de 1994. Plusieurs arrêtés ont été pris pour interdire la pêche aux explosifs, à la barre à mine, au poison ainsi que la chasse sous-marine de nuit et la pêche en scaphandre. Ils réglementent aussi l'utilisation des filets et définissent des tailles minimales de capture pour quelques espèces comme la langouste, le crabe de cocotier et le troca. Cette règlementation a été complétée en 2005 par voie de délibération portant modernisation de la réglementation et du statut du pêcheur professionnel. Elle contient des dispositions de protection des espèces sensibles (cétacés et chelonidés), ainsi que la limitation des captures et l'interdiction de vente pour les non-professionnels. Par ailleurs le Service territorial de l'environnement a fait adopter en 2020 une liste des espèces protégées qui interdit la capture de tortue, poisson napoléon et certaines espèces d'invertébrés (holothuries, triton géant...).

Si la réglementation est un outil a priori essentiel dans la gestion des ressources marines, elle n'est, en réalité, pas appliquée. Il n'y a aucun contrôle et il n'y a jamais eu de sanctions administratives. Certains pêcheurs professionnels connaissent la réglementation, mais ce n'est pas le cas de la plupart des pêcheurs ou de la population en général. De plus, certaines interdictions comme la chasse sous-marine de nuit, la pêche du poisson napoléon et des tortues marines, sont rejetées par une grande partie des pêcheurs, y compris des professionnels.

La question du suivi, du contrôle et de la surveillance des activités de pêche se pose. Selon les coutumiers et les élus, l'application de la réglementation doit faire l'objet d'une collaboration avec les coutumiers qui doivent l'accompagner. Sur le plan opérationnel les avis sont partagés : pour certains c'est la mission de la gendarmerie ; pour d'autres celle de la chefferie.

A l'heure actuelle, la réglementation et le statut du territoire ne permettent pas la mise en place d'une gestion dite « communautaire » car ils ne permettent pas l'autonomisation des communautés locales. Les services territoriaux gestionnaires encouragent cette transition pour une prise en compte de l'organisation coutumière et une responsabilisation des populations.

"Sans la pêche, il n'y a pas de moyen de vivre" Soane Katoa, pêcheur sous-marin de jour ou de nuit, Futuna. Image: © Baptiste Jaugeon

À qui appartient la mer ?

La gestion de l'espace maritime pose un problème de gouvernance. La gestion des eaux territoriales (< 12 milles des terres émergées) est une compétence de l'Assemblée Territoriale. La gestion de la zone économique exclusive (12–200 milles des terres émergées) relève de l'État français. Coutumièrement, le domaine maritime n'est pas territorialisé, chacun est libre de ses usages.

Dans un objectif futur de gestion durable des ressources côtières, cette opposition de gouvernance pourrait faire émerger des conflits de légitimité en termes de surveillance et de contrôle des mesures de gestion.

Profil de la pêche et des pêcheurs

La pêche à Wallis et Futuna est exclusivement côtière, la quasi-totalité de l'effort de pêche se concentre sur une bande s'étendant du récif frangeant à quelques milles marins du récif.

La pêche y est très peu mécanisée et multi-métiers : la plupart des embarcations sont de petite taille (entre 4 et 6 mètres) avec des motorisations comprises entre 15 et 80 cv. Très peu de pêcheurs détiennent un GPS ou un sondeur et le matériel de sécurité et bien souvent absent. La plupart pratiquent la pêche au filet (50 %), la chasse sous-marine (44 %), la pêche à la traîne (21 %) ou encore à la palangrotte (26 %). 35 % des pêcheurs pratiquent également le ramassage de coquillages et de crustacés. Toutes techniques confondues, les pêcheurs sortent une à deux fois par semaine pour une durée variant de 2 à 8 heures et visent un éventail très large d'espèces : les pêcheurs professionnels exploitent plus de 300 espèces de poissons et d'invertébrés (l'île de Wallis est exempte de risque ciguatérique). Environ 30% de ces captures sont des thonidés et espèces associées.

Au dernier recensement général agricole de 2014, 29 % des ménages à Wallis (395) et 40 % à Futuna (263) déclaraient pêcher, soit environ 2 632 pêcheurs dont 736 à Futuna et 1896 à Wallis pour 181 bateaux.

La production annuelle était estimée à 825 tonnes pour 150 tonnes commercialisées et 675 tonnes autoconsommées. La consommation en poisson local par habitant était alors estimée à 68,7 kg/an (Sourd and Mailagi 2015).

Le produit de la pêche est principalement destiné à la consommation familiale et aux échanges coutumiers avec des ventes limitées (27 % des pêcheurs déclarent vendre de temps en temps le produit de leur pêche). Une petite partie des pêcheurs tente de générer un véritable revenu de leur activité mais ils n'ont en général aucune notion de gestion (en particulier d'amortissement), le matériel est souvent mal entretenu et les sorties sont irrégulières et en général liées à des besoins financiers immédiats. Seulement un nombre restreint de pêcheurs, licenciés au service de la pêche, peut être considéré comme véritablement « professionnels ».

Les prises sont vendues, essentiellement au retour du pêcheur ou dans les commerces, entre 900 et 1 500 XPF/kg.

S'il ne fait aucun doute que la pêche occupe toujours une place importante dans les représentations des wallisiens et des futuniens et que la consommation en produits de la mer demeure importante, la dépendance de la population aux ressources marines reste relative. Peu de foyers ont la pêche comme première source de revenus (Buffière 2006). Par exemple parmi deux villages considérés comme des villages de pêcheurs il y a 15 ans, seuls 38 % des ménages à Halalo et 19 % à Vailala tiraient de la pêche leur revenu principal (Kronen et al. 2006). Dans ce contexte, l'intérêt porté sur l'état des ressources n'apparaît pas majeur.

Pratiques de pêche non durables et autres pressions sur les ressources marines

L'effort de pêche peut sembler relativement faible au regard du déclin de la population et du nombre de pêcheurs. Mais certaines pratiques de pêche non durable perdurent.

Mikaele Moleana, pêcheur au filet expérimenté, Mua, Wallis.
Image: © Baptiste Jaugeon

Palourdes (*Anadara* sp.) collectées dans le lagon de Wallis.
Image: © Baptiste Jaugeon

La chasse sous-marine est pratiquée autant de nuit que de jour. La nuit, les pêcheurs ciblent principalement les poissons-chirurgien et les poissons-perroquets endormis.

Autre technique pratiquée par les pêcheurs de Wallis et Futuna, le filet maillant. Cette méthode de pêche est peu courante mais peut entraîner des conséquences dramatiques lorsque les filets sont installés pour capturer des poissons migrants vers une zone de frai. Certains pêcheurs témoignent de pêches au filet de plus de 200 kg de mulets.

Les pêcheurs ciblent principalement les périodes et les sites de frai. Certaines espèces comme les loches, les empereurs ou les poissons-chirurgiens se concentrent dans les passes en période de reproduction aux alentours de la pleine lune ou de la nouvelle lune.

Les pêcheurs sont très peu sélectifs, tant au niveau des espèces qu'au niveau des tailles. Cela peut présenter un avantage en termes d'exploitation car la pression de pêche est répartie sur un grand nombre de ressources, mais le prélèvement des juvéniles ou des très gros individus peut aussi affecter le potentiel de reproduction des stocks.

'Alu 'alu i mala tau ki monu. Persévère, le poisson finira par mordre.
Image : © Leone Vaitanoa, Wallis

La pêche à pied, le piétinement répété du récif, les ancrages aléatoires peuvent entraîner des dégradations importantes sur les habitats récifo-lagonaires.

A cela s'ajoute d'autres pressions actuelles : apports terrigènes massifs, pollutions domestiques et effluents porcins, extractions de sable et matériaux coralliens, remblais et modifications du trait de côte et des courants dans le lagon. Ces causes de dégradation ont été observées qualitativement sur le terrain (Gabrié 1995; Verducci and Juncker 2007; Chancerelle 2008). Cependant l'impact de ces pressions reste difficile à appréhender, particulièrement en zone littorale au niveau des herbiers et des mangroves qui constituent des habitats essentiels dans le cycle de vie de nombreuses espèces. La menace du changement climatique ne fait qu'accroître la vulnérabilité de ces ressources et de leurs habitats.

État de la ressource

Perception de l'état des ressources ?

Il semble aujourd'hui que le frein principal à la mise en œuvre d'une gestion participative et durable des ressources côtières réside dans l'absence de demande sociale : le sujet n'est pas perçu comme prioritaire.

Pourtant en 1969, les pêcheurs sous-marins déclaraient que dans les cinq à huit dernières années, le nombre de grandes loches, de poissons-perroquets et de poissons Napoléon avait considérablement diminué. Ils admettaient facilement que cela était dû au nombre grandissant de fusil sous-marin vendus ainsi qu'à la mauvaise pratique de la chasse sous-marine de nuit réalisée à l'aide de lampes électriques étanches (Hinds 1969).

En 2007, dans le cadre du projet de plan de gestion de l'espace maritime (PGEM), la majorité des personnes enquêtées témoignaient d'une diminution de la ressource. (Egretaud et al. 2007a; Verducci and Juncker 2007).

En 2018, 2019, 2020 et 2021, les enquêtes menées auprès d'une cinquantaine de pêcheurs professionnels et vivriers témoignent d'avis partagés en ce qui concerne l'état de la ressource :

À Wallis, certains pêcheurs professionnels expriment une perception claire de diminution des ressources dans le lagon. Cette diminution se traduit par la nécessité de plonger plus profondément (au-delà des 20 mètres) et de passer plus de temps en mer pour rapporter la même quantité de produits de la mer. Ils pointent du doigt la mise en œuvre de pratiques non durables et notamment la chasse sous-marine de nuit ou les filets laissés en place trop longtemps ou sur de trop grands linéaires**.** Pour d'autres pêcheurs, la perception est totalement opposée, il y aurait toujours une quantité de poissons à même de satisfaire les besoins de l'activité. Ils remettent également en cause le caractère destructeur de la chasse sous-marine de nuit. Les pêcheuses consultées à Wallis perçoivent une diminution de la ressource en poissons à l'intérieur du lagon et des palourdes (*Anadara* sp.). Les raisons invoquées incluent la chasse sous-marine de nuit, le recul des plages ou les déchets (Aubert et al. 2021).

À Futuna, une partie des pêcheurs constatent une baisse des captures depuis plusieurs années. Les ressources pélagiques ne sont plus aussi proches ni aussi abondantes. Et pour les ressources récifales, il semble y avoir moins poissons comme le dawa (*Naso unicornis*) ou le vivaneau job (*Aprion virescens*). Il y a aussi moins de gros bénitiers et il faut aller plus profond pour les trouver. Pour d'autres pêcheurs il n'y a pas eu d'évolution significative de leur vivant. Les pêcheuses de Futuna ne perçoivent globalement pas de problèmes de diminution des ressources sur le récif qui borde l'île qu'elles exploitent. Mais, après des questions spécifiques, elles dressent une liste de tout ce qui a disparu ou quasiment (burgau, trocas, bénitiers, poulpes, holothuries, moules) (Aubert et al. 2021).

Il ne semble pas y avoir de discours dominant au sein des pêcheurs et des pêcheuses enquêtées, la perception de l'état des ressources est variable selon les acteurs. Certains pêcheurs témoignent bien d'une diminution des captures et des tailles de poissons et de certains invertébrés plus difficiles à trouver que par le passé. Cependant ce constat est rarement perçu comme un problème et il s'accompagne souvent d'un certain fatalisme qui n'appelle pas d'intervention. Pour la majorité des acteurs enquêtés, il n'y a pas de lien de cause à effet entre les pratiques de pêche et une possible diminution des ressources côtières. Des causes extérieures comme le réchauffement climatique, les navires étrangers sont souvent invoqués et la grande majorité des individus a la conviction que face à de tels tourments la providence pourvoira toujours.

Ce fatalisme a déjà été évoqué à Wallis et Futuna pour décrire la perception des populations face aux risques naturels (Dupon 1984). Dans des contextes semblables, certains auteurs affirment que tant que la population n'a pas adopté une approche plus déterministe, établissant le lien de cause à effet entre l'action de l'homme et l'évolution de la ressource, aucune initiative de gestion ne peut être rendue possible (Foale 2006; McClanahan 2007, 2010; Bruggemann et al. 2012). Ainsi le renforcement du suivi et une communication inclusive sur le lien entre les différentes pressions et l'évolution des ressources pourrait constituer un premier levier vers une gestion participative et durable des ressources côtières à Wallis et Futuna.

Tilita, pêcheuse de Wallis.
"On m'appelle Mme Partage. Je glane souvent sur les platiers et je donne toujours une partie de ma pêche, car je sais que Dieu me le rendra."
Image: © Baptiste Jaugeon

Quel a été et qu'elle est l'état de la ressource ?

Avant la seconde guerre mondiale, les sociétés wallisiennes et futuniennes étaient encore très traditionnelles. Les premières descriptions des pratiques de pêche remontent aux écrits des premiers missionnaires. En 1932, les techniques de pêche apparaissaient encore très limitées (Burrows 1936, 1937).

Les sociétés des îles de Wallis et Futuna ont été profondément bouleversée en 1942 par l'arrivée de l'armée américaine, la mise en place d'une économie de marché et l'abandon des cultures vivrières au profit des rations alimentaires de l'armée américaine. En effet, avec une présence moyenne de 4 000 hommes, la population a été massivement mobilisée pour appuyer les troupes américaines. L'euphorie ne fut que de courte durée, les troupes américaines laissant à leur départ en 1944, un système et une économie traditionnelle effondrés. Le lagon a été particulièrement mis à mal dans ses ressources en poissons et crustacés par l'abus des pêches, notamment à la dynamite (Angleviel 2006).

En 1969, Hinds, un expert de la CPS, fait état du déclin des stocks, de la persistance des pratiques de pêche destructrices, du manque d'intérêt pour la profession et des difficultés à alimenter le marché local (Hinds 1969).

Les premiers inventaires exhaustifs, données scientifiques chiffrées et études écologiques sur le milieu marin de l'archipel commencent dans les années 80.

Le premier inventaire de la faune et de la flore sous-marine de Wallis et Futuna a été réalisé en 1980 (Richard et al. 1982). Cette étude a permis de recenser, dans le lagon des îles Wallis et sur les formations coralliennes de Futuna et Alofi, 330 espèces de poissons réparties en 55 familles.

Près de 20 ans plus tard, une nouvelle expertise a permis d'obtenir les premières données quantitatives (densité et biomasse) et structurelles sur l'ichtyofaune corallienne de Wallis (Wantiez and Chauvet 2003). Cependant, seulement 194 espèces de poissons (32 familles) ont pu être recensées. Un échantillonnage spatial moins important que celui de (Richard et al. 1982) pourrait expliquer l'absence de certaines espèces précédemment répertoriées. Il est également possible que les variations du recrutement puissent expliquer ces différences de richesse.

L'année suivante, un effort d'échantillonnage considérable a permis d'obtenir une « photographie » relativement exhaustive des communautés de poissons (648 espèces recensées appartenant à 79 familles) (Williams et al. 2006) et a confirmé l'existence d'importantes variations spatiales et temporelles des abondances des populations de juvéniles et d'adultes (Wantiez 2000a, 2000b, 2001a, 2001b) qui pourraient s'expliquer par un approvisionnement aléatoire du lagon de Wallis en larve de poissons (Juncker 2005). En parallèle, un réseau de suivi de l'état de santé du récif a été conduit par le Centre de recherches insulaires et observatoire de l'environnement (CRIOBE). Il apparaît, à partir des résultats des trois premières campagnes de suivi (1999, 2002 et 2005), que les récifs des pentes externes prospectées ne sont pas en voie de dégradation marquée (Chancerelle 2008).

Ces études menées par Richard et al. (1982), Juncker (2005), Williams et al. (2006) et Chancerelle (2008) n'avaient pas pour ambition de dresser un état des stocks des ressources marines mais de décrire l'écologie et la dynamique de ces populations.

Une approche cette fois-ci halieutique a été engagée en 2005–2006 par la CPS dans le cadre du programme régional de développement des pêches océaniques et côtières PROC-Fish/C. Les enquêtes et les comptages sous-marin visaient à réunir des informations de référence sur l'état des pêcheries récifales, pour contribuer à combler l'énorme déficit d'information qui fait obstacle à la bonne gestion de ces pêcheries (Kronen et al. 2006).

Par la suite, les ressources récifo lagonaires n'ont pas fait l'objet d'évaluations, à l'exception des invertébrés commerciaux comme les holothuries (Chauvet and Lemouellic 2005; Chauvet *et al.* 2011; Bertram *et al.*2015), les langoustes et cigales de mer (Bosserelle *et al.* 2017), les crabe de cocotier (Bosserelle *et al.* 2018) et les trocas (Chauvet *et al.* 2004, 2006 ; Bosserelle and Liufau 2017).

Très récemment, un inventaire des connaissances encore plus approfondi a été réalisé par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) dans le cadre de l'analyse stratégique régionale de l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

Ces nombreuses études poursuivaient des objectifs différents. Il en ressort néanmoins des éléments communs résumés ici : s'il ne fait aucun doute que les ressources récifo-lagonaires ont été mise à mal par le passé, elles semblent globalement en bon état au moment où ont été réalisées ces études. Toutefois des signes avant-coureurs sont également observés : différentes variables (abondance, biomasse, tailles des espèces) témoignant d'une pression de pêche sélective et impactante notamment sur les récifs les plus accessibles, côtiers et intermédiaires.

Pouvons-nous pêcher plus ?

Lorsque l'on s'intéresse aux ressources récifo-lagonaires à Wallis et Futuna, il est important de considérer le relatif isolement géographique de l'archipel. Mise à part les quelques haut-fond de la zone, ces îles fonctionnent probablement majoritairement en autorecrutement (Juncker 2005). Cet isolement de Wallis et Futuna, affaiblirait l'approvisionnement en larves d'organismes marins provenant d'autres récifs. En cas de surpêche localement, la recolonisation, le ré-engraissement des stocks s'avérait un processus long, *a fortiori* si l'habitat est endommagé par de mauvaises pratiques (Blanchet 2001).

Une étude de 2009 (Bell et al. 2009) classait Wallis et Futuna parmi les pays et territoires du Pacifique pour lesquels la pêche récifo-lagonaire ne pouvait fournir assez de poisson durablement pour satisfaire la demande des populations. En effet, partant du postulat qu'1 km2 de récif ne peut fournir durablement plus de 3 tonnes par an (Newton et al. 2007), ils avaient estimé à partir des analyses spatiales disponibles que les récifs de Wallis et Futuna (haut-fond inclus) ne pouvaient produire durablement plus de 800 tonnes par an.

Pourtant en 2006, la production de la pêche (dont thonidés) était estimée à 900 tonnes puis à 825 tonnes en 2014. Ainsi les récifs de Wallis et Futuna étaient exploités au-delà de leurs capacités.

Les données de production issues de l'enquêtes budget des familles 2019–2020 ne sont pas encore disponibles, mais la production pourrait avoir diminué du fait de la décroissance démographique et ainsi atteindre un niveau d'exploitation durable.

Cependant ces estimations de grande échelle ne prennent pas en compte l'impact de certaines pratiques, l'exploitation de certaines espèces en particulier, la destruction des habitats ou encore une diminution des rendements liés aux changement climatique. Le seuil d'exploitation durable des ressources côtière à Wallis et Futuna mérite d'être déterminé avec précision.

Conclusion

Est-ce que le contexte de Wallis et Futuna est favorable à une bonne gestion des ressources marines ?

Au même titre que l'agriculture, la pêche est une activité qui participe au maintien de l'équilibre socio-économique du territoire de Wallis et Futuna. Pour bon nombre, la mer constitue un véritable garde-manger, « une réserve en cas de coup dur » et la garantie d'une alimentation de qualité, saine et locale. Pour d'autres, elle est l'assurance de pouvoir subvenir aux dépenses du quotidien. Et pour quelques « professionnels », elle constitue leur terrain de travail qui permet de produire et d'alimenter le marché local.

Aujourd'hui, du fait d'une démographie décroissante, d'un niveau de vie relativement élevé, d'une dépendance toute relative aux ressources marines, d'un système coutumier en perte de vitesse et d'une administration indulgente, les populations de Wallis et Futuna jouissent d'une grande liberté sur les espaces maritimes.

Toute gestion est perçue comme une perte de liberté et comme un effort futile face à une nature providentielle, d'autant plus que la majorité des pêcheurs ne perçoivent pas de lien de cause à effet entre leurs pratiques et l'évolution de la ressource.

Il en résulte une absence de demande sociale pour une gestion des ressources marines.

Pourtant les ressources de Wallis et de Futuna ne sont pas infinies et ont des capacités de renouvellement limitées d'autant plus lorsque des pratiques non durables persistent exerçant des pressions environnementales grandissantes.

Comme en témoigne un pêcheur professionnel de Wallis et Futuna : « Être libre, ce n'est pas s'autoriser à faire ce qu'il ne faut pas faire ».

Quels sont les prérequis à la mise en place d'une gestion participative et durable des ressources côtière à Wallis et Futuna ?

Aujourd'hui le prérequis pour la mise en place d'une gestion participative des ressources côtières serait de changer le paradigme socio-culturel associé à l'exploitation des ressources naturelles. Des pistes sont envisagées : informer sur la vulnérabilité des ressources marines récifo-lagonaire, rétablir les liens de causalité entre prélèvement et diminution du stock, entre gestion et durabilité, renforcer le suivi des ressources et en diffusant et rendant accessible ce savoir.

Cependant les motivations pouvant impulser des changements de comportements ne sont pas toujours rationnelles. L'absence de demande sociale semble relever principalement du domaine de la culture et du spirituel, il se pourrait alors que la solution ne soit pas d'opposer la gestion des ressources côtières à la culture mais bien de les concilier sous un angle nouveau.

Les auteurs aborderont dans un futur article la stratégie qui commence à se mettre en place pour tenter une gestion participative des ressources marines basée sur la connaissance et la sensibilisation des populations locales.

Bibliographie

Angleviel F. 2006. Wallis-et-Futuna (1942–1961) ou comment le fait migratoire transforma le protectorat en TOM. Journal de la Société des Océanistes 122–123:61–76. https://journals.openedition.org/jso/pdf/541

Asch R.G., Cheung W.W.L. and Reygondeau G. 2018. Future marine ecosystem drivers, biodiversity, and fisheries maximum catch potential in Pacific Island countries and territories under climate change. Marine Policy 88:285–294. doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.015

Aubert V., Vieux C., Muron C., Jaugeon B., Manufekai L., Mugneret B., Faure C., Tufele H., Juncker M. and Fao F. 2020. Stratégie d'intervention pour une gestion durable des ressources côtières à Wallis et Futuna. Direction des services de l'agriculture et de la pêche; Trajectoires ; HOPe !. 51 p.

Bell J.D., Kronen M., Vunisea A., Nash W.J., Keeble G., Demmke A., Pontifex S. and Andréfouët S. 2009. Planning the use of fish for food security in the Pacific. Marine Policy 33:64–76.

Bell J.D., Johnson J.E., Ganachaud A., Gehrke P.C., Hobday A.J., Hoegh-Guldberg O., Le Borgne R., Lehodey P., Lough J.M. and Pickering T.D. 2012. Vulnérabilité des ressources halieutiques et aquacoles du Pacifique tropical face au changement climatique : résumé à l'intention des États et Territoires insulaires océaniens. Nouméa, Nouvelle-Calédonie: Communauté du Pacifique. https://purl.org/spc/digilib/doc/8mm6u

Bertram I., Bosserelle P., Imirizaldu M., Liufau E., Magron F. and Moore B. 2015. Évaluation 2015 des stocks d'holothuries du lagon de Wallis. Service Territorial de l'Environnement de Wallis et Futuna, Conservation International Nouvelle-Calédonie, Communauté du Pacifique. 42 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/pz3mk

Blanchet G., Ferraris J., Kulbicki M., Mollard E. and Roux J-C. 2001. Les potentialités économiques et les conditions d'un développement autocentré du territoire de Wallis et Futuna : rapport d'expertise. Vol.1. Exposé des motifs et rapports d'experts ; vol. 2. Conclusions et recommandations. Paris : IRD and SEOM. 183 p. https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010080081

Bosserelle P. and Liufau E. 2017. Le statut de la ressource en trocas sur l'île de Wallis. Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Communauté du Pacifique. 32 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/cnfcx

Bosserelle P., Liufau E., Imirizaldu M., Singh N., Taugamoa F. and Niutoua S. 2018a. Statut de la ressource en langoustes et cigales de mer à Futuna : décembre 2017. Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Communauté du Pacifique. 56 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/cg5yb

Bosserelle P., Liufau E., Imirizaldu M., Singh N., Taugamoa F. and Niutoua S. 2018. Statut de la ressource en crabe de cocotier à Alofi : novembre 2017. Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Communauté du Pacifique. 44 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/cg5yb

Bruggemann J.H., Rodier M., Guillaume M.M.M., Andréfouët S., Arfi R., Cinner J.E., Pichon M., Ramahatratra F., Rasoamanendrika F., Zinke J. and McClanahan T.R. 2012. Wicked social-ecological problems forcing unprecedented change on the latitudinal margins of coral reefs: The case of southwest Madagascar. Ecology and Society 17(4):art47. doi.org/10.5751/ES-05300-170447

Buffière B., Goepfert J.P. and Benoit J. 2006. Enquête budget des familles Wallis et Futuna 2005–2006. Service Territorial de la Statistique et des Études Économiques. https://www.statistique.wf/2012/03/14/enquete-budget-de-familles-2006/

Burrows E.G. 1936. Ethnology of Futuna. Bishop Museum Bulletin 138. Honolulu: Bishop Museum.

Burrows E.G. 1937. Ethnology of Uvea (Wallis Island). Bishop Museum. Bulletin 145. Honolulu: Bishop Museum.

Chancerelle Y. 2008. Les récifs coralliens de Wallis et Futuna : suivi biologique, état de santé et perspectives d'avenir. La Terre et la Vie 63. 12 p. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/55743/RevuedEcologie_2008_63_1-2_133.pdf?sequence=1

Chauvet C. and Lemouellic S. 2005. Première étude du peuplement d'holothuries des zones récifo-lagonaires de l'île de Wallis. Rapport de Mission juillet 2005. Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. http://ifrecor-doc.fr/items/show/1285

Chauvet C., Lemouellic S. and Liufau E. 2006. Étude du peuplement de Trocas (*Trochus niloticus*, Linnae, 1767) des zones coralliennes de l'île de Wallis. Rapport 2006. Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. 72 p. http://ifrecor-doc.fr/items/show/1286

Chauvet C., Lemouellic S. and Juncker M. 2004. Première étude du peuplement de trocas (*Trochus niloticus*) des zones coralliennes de Wallis. Rapport de Mission. Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. 47 p. http://ifrecor-doc.fr/items/show/1284

Chauvet., Lemouellic S., Liufau E. and Manry C. 2011. Les holothuries du lagon de Wallis. Rapport de Missions. ACREM/Préfecture de Wallis et Futuna. 38 p.

Dupon J.-F. 1984. Les risques naturels à Wallis et Futuna : préparation, prévention, expérience. ORSTOM, Nouméa. 76 p. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers12-08/17477.pdf

Egretaud C., Jouvin B., Fare H. and Quinquis B. 2007a. PGEM de Wallis, Diagnostic environnemental. Composante 1A – Projet 1A2. New Caledonia: Coral Reef Initiatives for the Pacific (CRISP). 62 p.

Egretaud C., Jouvin B., Fare H. et Quinquis B. 2007b. PGEM des îles de Futuna et Alofi, Diagnostic environnemental. Composante 1A – Projet 1A2. New Caledonia: Coral Reef Initiatives for the Pacific (CRISP). 47 p.

FFA (Pacific Islands Forum Fishery Agency) and SPC (Pacific Community). 2015. A Regional Roadmap for Sustainable Pacific Fisheries. Honiara, Solomon Islands: Pacific Islands Forum Fisheries Agency, and Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 4 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/xnc9f

Foale S. 2006. La complémentarité des connaissances scientifiques et des savoirs autochtones sur l'environnement dans les régions côtières de Mélanésie : incidences pour la gestion actuelle des ressources marines. Revue internationale des sciences sociales n° 187:135–143. https://www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2006-1-page-135.htm

Gabrié C. 1995. L'état de l'environnement dans les territoires français du Pacifique Sud : Wallis et Futuna. Rapport provisoire. 50 p.

Gaillot M. 1961. Un type de pêche dans le Pacifique : La pêche à Futuna. Les Cahiers d'Outre-Mer 14:317–322. doi.org/10.3406/caoum.1961.2215

Gillett R. 2016. Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories. Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 688 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/pvyuo

Gillett R. and Cartwright I. 2010. The future of Pacific Island fisheries. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 38 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/pwa4k

Hinds V.T. 1969. A fisheries reconnaissance to Wallis Island, 7 July–24 August 1969. Noumea, New Caledonia : South Pacific Commission. 20 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/6d6vk

IEOM. 2020. Rapport annuel économique Wallis et Futuna 2020. Uvea, Wallis et Futuna : Institut d'émission d'outre-mer. 154 p. https://www.ieom.fr/IMG/rapport_annuel_ieom_wallis-et-futuna_2020

INSEE. 2019. Wallis-et-Futuna : la population continue de baisser, mais plus modérément. INSEE. https://www.insee.fr/fr/statistiques/4219031

INTEGRE. 2018. Démarche de GIZC à Wallis et Futuna. INTEGRE. Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Communauté du Pacifique.

Johnson J.E., Bell J.D., Allain V., Hanich Q., Lehodey P., Moore B.R., Nicol S., Pickering T. and Senina I. 2017. The Pacific Island region: Fisheries, aquaculture and climate change. p. 333–379. In: Phillips B.F. and Pérez-Ramírez M. (eds). Climate change impacts on fisheries and aquaculture. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd.

Juncker M. 2005. Approvisionnement en larves de poissons du lagon de Wallis (Pacifique Sud). Thèse de doctorat en écologie marine. Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. http://portail-documentaire.unc.nc/files/public/bu/theses_unc/TheseMatthieu-Juncker2005.pdf

Kronen M., Tardy E., Boblin P., Chapman L.B., Lasi F., Pakoa K., Vigliola L., Friedman K.J., Magron F. and Pinca S. 2009. Wallis et Futuna – Rapport de pays : profils et résultats des enquêtes réalisées à Vailala, Halalo, Leava et Vele (août-décembre 2005 et mars 2006). Programme Pacifique Régional des Pêches Côtières et Océaniques (PROCFish/C/CoFish) Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Secrétariat Général de la Communauté du Pacifique. 370 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/ztoza

McClanahan T.R. 2007. Management of area and gear in Kenyan coral reefs. p. 166–185. In: Fisheries management: Progress towards sustainability. McClanahan T. and Castilla J.C. (eds). New Jersey, USA: Blackwell Publishing, Ltd. doi.org/10.1002/9780470996072.ch8

McClanahan T.R. 2010. Effects of fisheries closures and gear restrictions on fishing income in a Kenyan coral reef. Conservation Biology 24:1519–1528. doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01530.x

Moncelon S. 2017a. INTEGRE - Plan d'action du village de Mala'e, royaume d'Alo à Futuna. INTEGRE. Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Communauté du Pacifique. 21 p. https://integre.spc.int/images/pdf/wf/rapports/INTEGRE_2017._Plan_de_Gestion_Malae_Alo_Futuna.pdf

Moncelon S. 2017b INTEGRE Plan d'action du village de Leava, royaume de Sigave à Futuna. INTEGRE. Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Communauté du Pacifique. 20 p. https://integre.spc.int/images/pdf/wf/rapports/NITEGRE2017._Plan_de_Gestion_Leava_Signave_Futuna.pdf

Newton K., Côté I.M., Pilling G.M., Jennings S. and Dulvy N.K. 2007. Current and Future Sustainability of Island Coral Reef Fisheries. Current Biology 17:655–658. doi.org/10.1016/j.cub.2007.02.054

Richard G., Bagnis R., Bennett J., Denisot M., Galzin R., Ricard M. and Salvat B. 1982. Wallis et Futuna. Étude de l'environnement lagunaire et récifal des îles Wallis et Futuna (Polynésie occidentale). Paris, France: École Pratique des Hautes Études, Laboratoire de biologie marine et malacologie. 101 p.

Rozier C. 1963. La Culture de Futuna à l'arrivée des européens d'après les récits des premiers témoins. Journal de la Société des Océanistes 19(19):85–118.

Sourd A. and Mailagi J-P. 2015. Enquête Agricole 2014–2015 des îles Wallis et Futuna. Service Territorial de la Statistique et des Études Économiques. 57 p.

SPC (Pacific Community). 2015. A new song for coastal fisheries pathways to change: the Noumea strategy. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 16 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/b8hvs

van der Grijp P. 2002. Selling is poverty, buying a shame: Representations of work, effective leadership and market failures on Wallis. Oceania 73:17–34. doi.org/10.1002/j.1834-4461.2002.tb02804.x

Verducci M. and Juncker M. 2007. Faisabilité de la mise en place d'un plan de gestion des espaces matitimes a Alofi, Wallis et Futuna. New Caledonia: Coral Reef Initiatives for the Pacific (CRISP). 91 p. https://purl.org/spc/digilib/doc/p4eui

Wantiez L. 2000a. Expertise biologique de Futuna et Alofi Le substrat et les poissons coralliens. Service de l'Environnement de Wallis et Futuna ; Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. 43 p. http://ifrecor-doc.fr/items/show/1319

Wantiez L. 2000b. Expertise biologique du lagon d'Uvea (Wallis et Futuna) - Rapport final. Service de l'Environnement de Wallis et Futuna ; Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. 34 p http://ifrecor-doc.fr/items/show/1318

Wantiez L. 2001a. Étude structure & fonctionnement du lagon d'Uvea - Les poissons du complexe récifo-lagonaire. Service de l'Environnement de Wallis et Futuna ; Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. 85 p. http://ifrecor-doc.fr/items/show/1295

Wantiez L. 2001b. Expertise biologique du lagon d'Uvea (Wallis et Futuna) - benthos des fonds meubles et le plancton. Service de l'Environnement de Wallis et Futuna ; Laboratoire d'Étude des Ressources Vivantes et de l'Environnement Marin, Université de la Nouvelle-Calédonie. 54 p. Available at: http://ifrecor-doc.fr/items/show/1318

Wantiez L. and Chauvet C. 2003. First data on community structure and trophic networks of Uvea coral reef fish assemblages. Cybium 27(2):83–100. https://sfi-cybium.fr/fr/first-data-community-structure-and-trophic-networks-uvea-coral-reef-fish-assemblages-wallis-and

Williams J.T., Wantiez L., Chauvet C., Galzin R., Harmelin-Vivien M., Jobet E., Juncker M., Mou-Tham G., Planes S. and Sasal P. 2006. Checklist of the shorefishes of Wallis Islands (Wallis and Futuna French Territories, South-Central Pacific). Cybium 30 (3):247–260. ISSN 0399-0974.

La pêche n'a pas besoin d'être selective puisqu'il n'y a pas de ciguatera à Wallis. Image: © Matthieu Juncker

© Communauté du Pacifique (CPS), 2021

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales lucratives sous quelque forme. La Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit.

Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Les opinions exprimées dans ce bulletin sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de la CPS.

Texte original : anglais

Communauté du Pacifique, Section information halieutique, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie
Téléphone : +687 262000 ; Télécopieur : +687 263818 ; spc@spc.int; http://www.spc.int