

# Des enquêtes auprès des pêcheurs améliorent la compréhension des pratiques de pêche dans trois atolls de Kiribati

Chris Molai,<sup>1</sup> Pauline Bosserelle,<sup>1</sup> Jeff Kinch,<sup>1</sup> George Shedrawi<sup>1</sup> et Andrew Halford<sup>1</sup>

## Introduction

Le Programme pêche côtière de la Communauté du Pacifique (CPS) fournit un appui technique aux États et Territoires insulaires océaniques en vue de pérenniser la pêche vivrière, artisanale et commerciale à petite ou moyenne échelle. À la mi-2019, une équipe du Programme a collaboré avec des agents du ministère des Pêches et de la Valorisation des ressources marines de Kiribati (MFMRD) à la réalisation d'une vaste série d'enquêtes auprès de pêcheurs de trois atolls. Les enquêtes auprès des pêcheurs fournissent des données sur les pratiques de pêche et permettent aux gestionnaires de suivre l'évolution des habitudes de pêche et, plus généralement, des ressources halieutiques. Les enquêtes décrites dans le présent article visaient à compléter l'enquête nationale sur les revenus et les dépenses des ménages (HIES) réalisée à Kiribati en 2019. Il s'agit d'une enquête polyvalente traditionnellement utilisée en Océanie pour estimer la production intérieure brute globale par ménage et le coût d'un panier de produits utilisés aux fins de révision de l'indice des prix à la consommation et, plus récemment, pour faciliter les analyses relatives à la sécurité alimentaire et à la pauvreté, et alimenter les différents indicateurs de développement social. Pour combler le manque de statistiques sur la production halieutique côtière en Océanie, Bell *et al.* (2009a), puis Gillett (2016) et Gillett et Tauati (2018), ont recommandé la réalisation d'une enquête HIES conçue de sorte à fournir des informations de base sur la composition, la quantité et la valeur estimée de la production halieutique côtière.

En 2011, la Division statistique pour le développement de la CPS a élaboré une nouvelle enquête HIES normalisée pour l'Océanie, à savoir une enquête effectuée en continu sur 12 mois pour tenir compte des variations saisonnières des revenus, des dépenses, de la production et de la consommation (Sharp *et al.* 2018). Des questions supplémentaires sur les ressources halieutiques côtières ont été incorporées dans la nouvelle enquête HIES « axée pêches » (Gillett 2016 ; Gillett 2018). Les enquêtes auprès des pêcheurs menées par la CPS et le MFMRD serviront à comparer et à contraster les données sur les pêches recueillies par le biais des questionnaires HIES et contribueront à accroître la précision de ces données à l'échelle locale. Le processus pourra être répété à plusieurs reprises au cours de la même année afin d'améliorer les estimations relatives aux comportements des pêcheurs.

Les données recueillies dans le cadre des enquêtes auprès des pêcheurs à Kiribati concernent essentiellement les prises et l'effort de pêche, les méthodes de pêche, le profil démographique des pêcheurs, et la perception par ces derniers de l'évolution de leurs pêcheries au cours des cinq dernières années.

Les enquêtes ont été réalisées quotidiennement à l'occasion de déplacements dans les villages des pêcheurs et de rencontres fortuites avec des pêcheurs qui rentraient de la pêche. Elles ont été échelonnées sur une période de six semaines, répartie entre les trois atolls de Tarawa, Abemama et Onotoa. Outre les entretiens avec les pêcheurs, les enquêteurs ont effectué un échantillonnage biologique des poissons comestibles les plus courants axé sur le prélèvement des otolithes (pour déterminer l'âge des poissons), des gonades (pour recueillir des informations sur la reproduction) et d'échantillons tissulaires (pour analyser la connectivité génétique).

Le présent article présente les résultats de nos enquêtes auprès des pêcheurs qui rendent compte des pratiques de pêche côtière et des perceptions des pêcheurs de l'état de leurs pêcheries dans les trois atolls, sur lesquelles s'exercent des pressions de pêche fort différentes.

## Contexte

Les types de pêche pratiqués à Kiribati sont la pêche thonière industrielle, la pêche côtière et pélagique artisanale et la pêche vivrière. Selon les données historiques, 17 % des pêcheurs pratiquent la pêche commerciale à plein temps, 22 % la pratiquent à temps partiel, et 61 % pratiquent exclusivement la pêche vivrière (Division pêche 1995). Des données recueillies en 2014 semblent indiquer qu'environ 30 à 40 % des prises côtières proviennent de la petite pêche artisanale (Tableau 1) et qu'une majorité de pêcheurs pratiquent la pêche commerciale (Campbell and Hanich 2014 ; Gillett 2016 ; Ram-Bidesi and Manoa 2008). Si la pêche vivrière constitue la principale source de protéines de poisson au niveau national, le développement de la pêche commerciale à Kiribati devrait induire une augmentation de la production de glace dans les îles périphériques, du nombre de chambres froides pour les produits destinés à la vente locale et à l'exportation, et du volume des échanges inter-îles et du fret à destination de Tarawa. La demande accrue liée à la croissance démographique et à l'appauvrissement des stocks halieutiques à Tarawa a également contribué à cette tendance. La consommation moyenne estimée par habitant à Kiribati depuis 2000 varie selon les études, mais oscille entre un peu plus de 62,2 kg (Bell *et al.* 2009b) et plus de 200 kg (Gillett 2009) par habitant et par an. Selon d'autres études, elle s'élève à 87,9 kg (Division pêche 2008), 74,0 kg (Rouatu *et al.* 2015) et 106,9 kg d'après des données obtenues dans le cadre du projet PROCFish/C (Awira *et al.* 2008). Ces chiffres sont relativement élevés par rapport aux niveaux de consommation régional et mondial, notamment au regard de la production côtière estimée par Gillett (2016) à 19 000 tonnes.

<sup>1</sup> Programme pêche côtière, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, Communauté du Pacifique

Tableau 1. Production halieutique côtière pour 2014.

	Pêche côtière commerciale (t)	Pêche côtière vivrière (t)	Total (t)
Kiribati	7 600	11 400	19 000

Source : Gillett 2016

Une part considérable de la population des atolls périphériques de l'archipel des Gilbert (par ex., Abemama et Onotoa) tire également des revenus de l'agriculture (principalement du coprah). Le Gouvernement de Kiribati vient de lancer un programme de subvention du coprah qui porte son prix au kilo à 2 dollars australiens, ce qui est comparable au prix moyen d'un kilo de poisson (environ 2,50-3,00 dollars australiens) et assure donc un niveau de revenu similaire aux habitants des îles périphériques.

Traditionnellement, les techniques de pêche employées par les pêcheurs de Kiribati comprennent la pêche de fond pratiquée à la ligne à main, la pêche à la traîne, la pêche à la canne, la pêche en pleine eau à la ligne à main, la pêche au harpon, la pose de nasses, la pêche au filet et le ramassage sur le récif (Division pêche 1995). Parmi les embarcations de pêche figurent des pirogues traditionnelles à voile ou à rame, des pirogues en

contreplaqué munies de moteurs hors-bord et des canots munis de moteurs hors-bord (en fibre de verre ou en aluminium). Les obligations coutumières liées au partage du poisson au sein des familles et des groupes confessionnels sont observées, en particulier dans les îles périphériques. La pêche commerciale à petite échelle est concentrée autour de Tarawa, qui compte une forte population, de nombreuses machines à glace et chambres froides, et une économie de type monétaire.

## Sites d'enquête

Les enquêtes auprès des pêcheurs ont été menées durant six semaines, à raison de deux semaines par atoll (Tarawa, Abemama et Onotoa) (figure 1). Les atolls ont été choisis pour la taille de leur population (gradient élevé, moyen et faible, respectivement) et leur accessibilité.

## Méthodes d'enquête

Nous avons d'abord recensé les pêcheurs réguliers à l'aide des contacts fournis par le MFMRD et sur les sites de débarquement connus. La plupart des entretiens ont été conduits le long de la route ou à proximité de marchés aux poissons. À Abemama et Onotoa, les pêcheurs réguliers ont été suivis en continu par une équipe d'enquêteurs installée sur des sites communautaires pour y mener des entretiens à heures fixes.

## Enquête 2019 auprès des pêcheurs de Kiribati

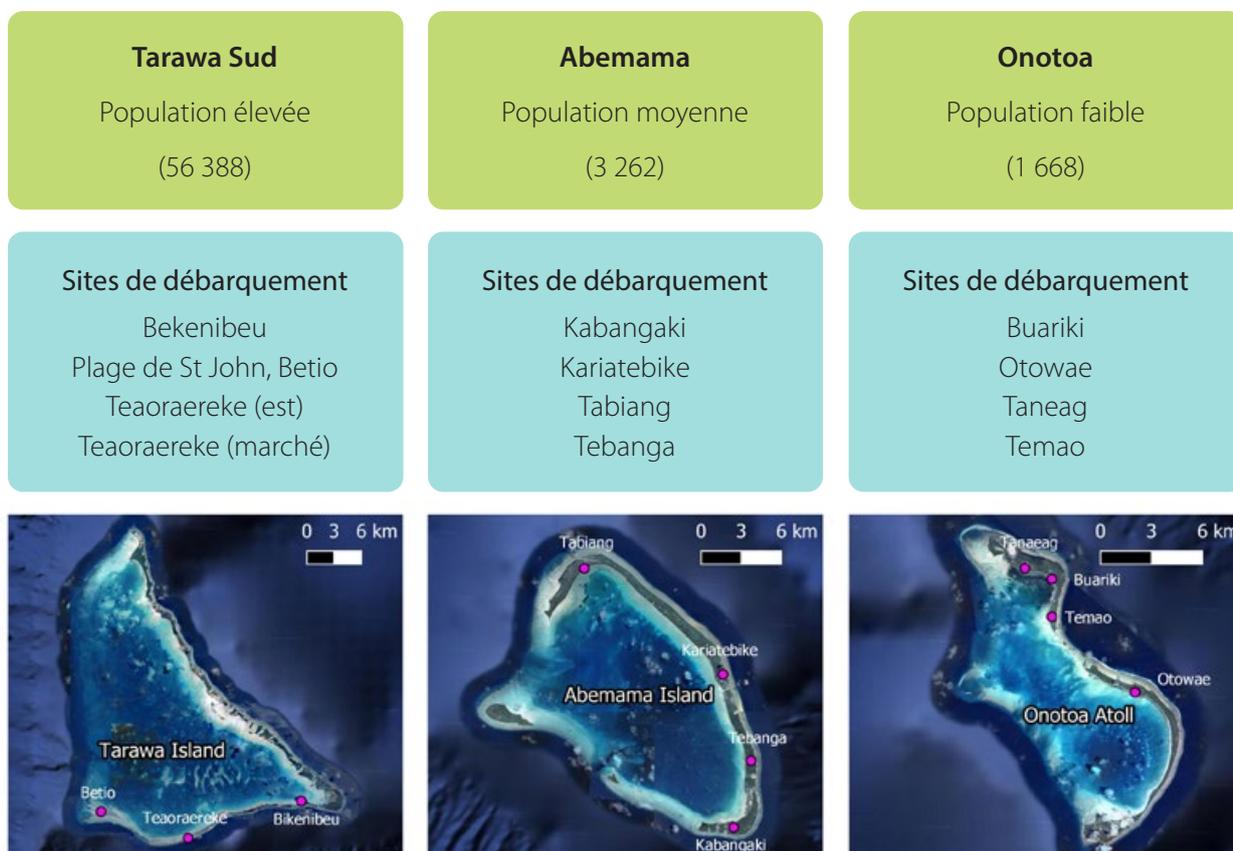


Figure 1. Lieux des enquêtes menées auprès des pêcheurs. Les sites de débarquement ont fait l'objet d'un suivi continu pendant deux semaines.



Figure 2. Des agents du ministère des Pêches et de la Valorisation des ressources marines mènent des enquêtes auprès des pêcheurs à l'aide de l'application Tails. (Crédit photo : Pauline Bosserelle, CPS)

Pour chaque pêcheur ou groupe de pêcheurs rencontré, le protocole était le suivant :

- Entretien avec le ou les pêcheurs, y compris sur l'effort de pêche déployé lors de la sortie ;
- Recueil d'informations sur les habitudes de pêche et les perceptions de la pêcherie par le biais d'un questionnaire d'entretien (à une seule reprise, lorsque le pêcheur référent est rencontré pour la première fois) ;
- Échantillonnage des prises (identification taxinomique, longueur et poids) ; et
- Inventaire des futures sorties de pêche probables afin d'en effectuer le suivi auprès du pêcheur ou groupe de pêcheurs.

Les entretiens ont été menés à l'aide de tablettes (figure 2). Des formulaires d'enquête normalisés (Anon. 2016) ont été intégrés sous forme de module autonome dans l'application Tails couramment utilisée pour ce type d'exercice (Hunt 2019, 2016). Conçue à l'origine pour la pêche artisanale des thonidés, l'application s'est vu adjoindre une section consacrée à la pêche côtière et récifale. De la glace a été fournie aux pêcheurs interrogés afin d'éviter tout manque à gagner dû à une dégradation de la qualité de leurs prises pendant la durée de l'entretien et la mesure des spécimens capturés.

À chaque rencontre avec un pêcheur ou groupe de pêcheurs, les enquêteurs ont interrogé le pêcheur référent sur la sortie de mer effectuée afin de connaître :

- le nom du bateau,
- le nombre de pêcheurs présents,
- la/les méthode(s) de pêche employée(s),
- les lieux de pêche (zone de pêche), et
- la durée de la pêche (nombre total d'heures en pêche).

Les pratiques de pêche habituelles et les perceptions de l'état de la ressource ont été documentées à une seule reprise, lors du premier entretien. Les questions posées portaient notamment sur les points suivants :

- Données démographiques : âge du pêcheur, sexe, nom du village du pêcheur ;
- Habitudes de pêche : principale méthode de pêche, fréquence et lieux de pêche ; et
- Perceptions : changements perçus dans la pêcherie au cours des cinq dernières années (y compris le nombre et la taille des prises).

Pendant les entretiens, les prises ont été mesurées, et la taille et le poids de chaque poisson ont été relevés à l'aide d'un système photographique (figure 3). Les clichés ont été analysés grâce au logiciel « Analyze picture » de la CPS. La longueur a été arrondie au demi-centimètre le plus proche (0,5 cm), et le poids, au gramme le plus proche (g), sauf lorsque le spécimen était endommagé.

## Activité de pêche dans les atolls

Dans les trois atolls, les enquêteurs ont conduit un total de 179 entretiens pour 198 opérations de pêche (une seule sortie de pêche peut donner lieu à plusieurs « opérations de pêche »). En tout, 48 sorties de pêche correspondant à 48 opérations de pêche ont été enregistrées à Tarawa Sud ; 51 sorties de pêche pour 52 opérations de pêche à Abemama ; et 78 sorties de pêche pour 98 opérations de pêche à Onotoa. Sur les 102 pêcheurs interrogés (29 à Tarawa, 34 à Abemama et 39 à Onotoa), 29 (8 à Tarawa, 7 à Abemama et 14 à Onotoa) ont été interrogés à plusieurs reprises et 73 ne l'ont été qu'une seule fois. Parmi les 198 opérations de pêche ont été comptabilisées 77 activités de pêche artisanale, 118 activités de pêche vivrière et trois activités indéterminées.

### Tarawa

La population de l'atoll de Tarawa est estimée à 120 100 habitants (Bureau national de la statistique 2016). Tarawa Sud, la capitale de Kiribati, en comptait 56 400 en 2016.



Figure 3. Mesures de prises. Gauche : Des agents mesurent les prises à l'aide d'un système de relevé photographique. Droite: La longueur et le poids de chaque poisson ont été consignés. (Crédit photo : Pauline Bosserelle, CPS)

### *Pêche commerciale*

La pêche la plus importante et la plus lucrative de Kiribati est sa pêche thonière. Kiribati possède en effet certaines zones de pêche thonière parmi les plus riches du monde. La vaste zone économique exclusive du pays est le siège d'une pêche abondante de thonidés océaniques pratiquée par des navires étrangers au titre d'accords d'accès conclus avec le Gouvernement de Kiribati. Pour l'heure, la pêche commerciale à échelle industrielle à Kiribati est pratiquée exclusivement en haute mer et presque entièrement par des acteurs étrangers. Les senneurs dominent la pêche thonière hauturière à Kiribati et génèrent plus de 60 % des recettes tirées des droits d'accès à la pêche. Ils concentrent généralement leur activité de pêche dans les îles Gilbert et Phoenix et ciblent en priorité la bonite, qui représente environ 70 à 85 % des prises réalisées par les senneurs et les canneurs (MFMRD 2011). Kiribati a également conclu des accords de pêche avec une importante flottille de palangriers étrangers qui ciblent essentiellement le thon obèse, le thon jaune et le germon, ainsi que d'autres espèces hauturières (Campbell and Hanich 2014).

Le thon est non seulement une source majeure de recettes publiques, mais aussi une source essentielle de protéines (Gillett 2009). Du thon congelé issu des palangriers et des senneurs est très couramment vendu sur des étals de bord de route, essentiellement par des femmes.

### *Pêche artisanale*

En raison de sa forte densité de population, Tarawa affiche une consommation de poisson bien supérieure à celle des atolls périphériques étudiés. Malgré le manque de sites organisés pour le débarquement des thonidés (Banks 2012), les artisans pêcheurs capturent des quantités importantes de thon du large destinés aux marchés locaux et à leur consommation personnelle. De nombreux pêcheurs ciblent également les poissons volants. Si ces espèces ne figuraient pas au cœur de l'enquête, on peut néanmoins s'attendre à une augmentation de leurs prises sous

l'effet de la pression exercée par la surpêche dans le lagon de Tarawa et d'autres pêcheries côtières. Le renforcement de l'effort de pêche des thoniers contribue efficacement à réduire l'effort de pêche sur les récifs locaux. Notre enquête portait essentiellement sur les pêcheurs ciblant les ressources lagonaires et récifales (figure 4).

Trois méthodes de pêche principales ont été utilisées au cours des 43 opérations de pêche artisanale recensées (une opération regroupant plusieurs activités de nature indéterminée a été placée dans la catégorie « inconnue ») :

- La pêche à la ligne à main (pêche de fond) a été la plus utilisée (25 opérations de pêche) ;
- La pêche au filet maillant est arrivée en deuxième place (14 opérations de pêche ciblant essentiellement la banane de mer) ;
- La pêche au harpon a été pratiquée de manière sporadique (trois opérations de pêche).

### *Pêche vivrière*

À Kiribati, les ménages pratiquent la pêche commerciale, à temps plein ou à temps partiel, ou la pêche vivrière.

D'après nos observations, la pêche vivrière se pratique essentiellement dans les eaux peu profondes et le lagon, le plus souvent sans bateau, la nuit, à l'aide d'un filet maillant, d'un harpon ou d'une épuisette. Elle peut aussi cibler à la fois des poissons et des invertébrés. Seules quatre opérations de pêche ont été recensées à Tarawa Sud ; d'après les observations réalisées au cours de l'enquête, la pratique de la pêche vise essentiellement à générer des revenus. Les trois principales méthodes de pêche utilisées au cours de ces opérations ont été les suivantes :

- la pêche au filet maillant (deux opérations) ;
- la pêche à la ligne à main/pêche de fond (une opération) ; et
- la pêche au harpon (une opération).



Figure 4. Prises artisanales habituelles à Tarawa. Gauche : Banane de mer (*te ikari*) vendue au marché de Teorereke. (Crédit photo : Pauline Bosserelle, CPS). Droite : Divers poissons de récif. (Crédit photo : Chris Molai, CPS)

### Habitudes de pêche et perceptions

Vingt-neuf pêcheurs de Tarawa Sud ont été interrogés sur leurs habitudes de pêche et leurs perceptions de l'état des pêcheries dans l'atoll. Il ressort des entretiens que les hommes pratiquent la pêche, tandis que les femmes s'occupent de la transformation et de la vente des prises.

La plupart des pêcheurs interrogés pêchent tout au long de l'année, sauf lorsque la météo l'interdit ou que le matériel doit être réparé ou entretenu. Le nombre moyen de sorties par semaine est de  $4,7 \pm 0,3$ . Il est courant pour les artisans pêcheurs de partager un bateau. Dans de nombreux cas, une même embarcation est utilisée par plusieurs groupes de pêcheurs, par rotation, afin d'optimiser l'utilisation des bateaux et/ou les retombées pour la communauté et, ce faisant, de réduire les frais de fonctionnement.

Les pêcheurs à Tarawa sont âgés en moyenne de  $35 \text{ ans} \pm 2 \text{ ans}$  et possèdent entre zéro et 36 années d'expérience. Toutefois, la plupart des pêcheurs se situent dans la tranche de zéro à 15 ans d'expérience ; seuls 4 pêcheurs possèdent plus de 15 ans d'expérience. Les données concernant les opérations de pêche et les habitudes de pêche indiquent que la plupart des pêcheurs ciblent le lagon, tandis que d'autres, beaucoup moins nombreux, pêchent à la ligne à main sur la pente externe du récif.

La plupart des pêcheurs de Tarawa Sud (52 %) ont l'impression que la quantité et la taille des poissons sont comparables à il y a cinq ans. Un nombre non négligeable (39 %) de répondants estiment toutefois que la quantité des prises et la taille des poissons ont baissé (figure 5). Globalement, il ressort des discussions et des entretiens que les pratiques de pêche actuelles et la pression exercée sur les ressources halieutiques côtières suscitent peu de préoccupations chez les pêcheurs.

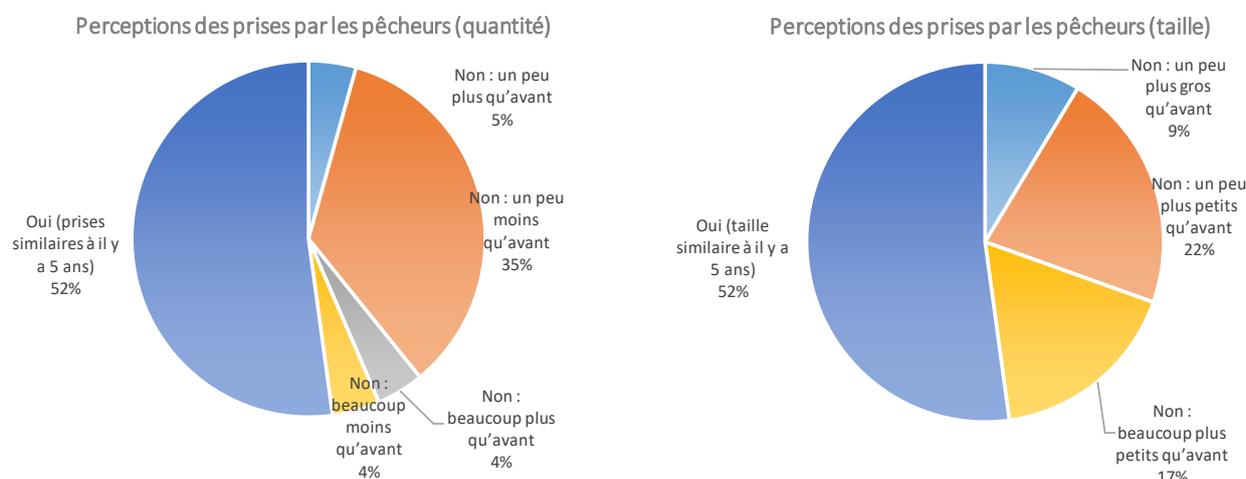


Figure 5. Synthèse des perceptions par les pêcheurs de la quantité des prises et de la taille des poissons par rapport à il y a cinq ans dans l'atoll de Tarawa. En tout, 29 pêcheurs ont été interrogés sur leurs habitudes de pêche et leurs perceptions.

## Abemama

L'atoll d'Abemama est situé à 153 km au sud-est de Tarawa, juste au-dessus de l'équateur. D'une superficie terrestre d'environ 16 km<sup>2</sup>, l'atoll est bordé par un lagon sur sa façade occidentale (Awira *et al.* 2008) et compte environ 3 262 habitants (Bureau national de la statistique 2016).

### Pêche artisanale

L'enquête socioéconomique réalisée dans l'atoll d'Abemama en 2004 dans le cadre du projet PROCFish de la CPS a montré que la pêche constituait la première source de revenus pour un quart des ménages, et la deuxième source de revenus pour 28 % des ménages (Awira *et al.* 2008). Le commerce du coprah est aussi une activité importante sur l'atoll, et offre une alternative à la pêche grâce aux prix comparables entre la noix de coco et le poisson. À Abemama, la poissonnerie gérée par le conseil de l'île alimente exclusivement le marché local. La principale unité de congélation ne fonctionne plus depuis plus d'un an, ce qui limite encore davantage les débouchés commerciaux. Toutefois, une partie des prises réalisées sur l'île (par ex., les bénéitiers, les langoustes, le poisson salé, les siponcles et les bivalves appartenant aux genres *Anadara* et *Gafrarium*) est régulièrement expédiée à Tarawa (par avion et par bateau) pour y être consommée par les familles et/ou vendue (figure 6). L'île est une source locale de siponcles (*Sipunculidae*, *te ipo*) et de bénéitiers (*Tridacna* spp.), des denrées de valeur à Tarawa.

Si la pêche est pratiquée partout sur l'île, notre enquête a porté essentiellement sur les villages de Kariatebeike, Kabangaki, Tebanga et Tabiang, où la pêche est une activité importante. De grosses quantités de poissons de récif sont capturées et débarquées par les pêcheurs pour être consommées localement. Le poisson mis en vente trouve rapidement acheteur en raison de la forte demande locale. Parmi les 52 opérations de pêche recensées à Abemama, 11 étaient de type artisanal : pêche au filet maillant (cinq opérations), pêche à la ligne à main ou pêche de fond (cinq opérations), et pêche à la traîne (une opération).

La pêche au filet maillant se déroule exclusivement dans le lagon, tandis que la pêche à la ligne à main et la pêche à la ligne de traîne sont pratiquées sur la pente externe du récif.

### Pêche vivrière

Faute de débouchés commerciaux sur l'île, la plupart des prises sont destinées à la consommation des ménages : sur les 52 opérations recensées, 40 relevaient de la pêche vivrière. Les activités de pêche sont fortement dépendantes des marées : les pirogues peinent à accéder aux zones de pêches lagonnaires et à rentrer à terre à marée basse. Les pêcheurs vivriers d'Abemama emploient les méthodes suivantes :

- pêche au filet maillant (19 opérations) ;
- pêche à la ligne à main (11 opérations) ;
- ramassage (5 opérations) ;
- pêche à la traîne (2 opérations) ;
- méthode inconnue – méthodes mixtes et prises indifférenciées (2 opérations) ; et
- pêche au harpon (1 opération).

Nos entretiens ont révélé que la plupart des pêcheurs utilisaient des filets maillant à proximité du littoral, essentiellement dans les eaux peu profondes du lagon. À l'exception d'une opération de pêche à la traîne, toutes les activités vivrières ont eu lieu dans le lagon. Le ramassage des invertébrés s'effectue uniquement dans les habitats récifaux et dans certaines zones intertidales et zones de substrats meubles. Les pêcheurs ciblent des zones côtières et des passes abritées qui relient le lagon au large. La plupart des invertébrés – bivalves, strombes et vers marins (siponcles) – sont ramassés à la main. Les pêcheurs vivriers utilisent souvent des pirogues munies ou non de voile.



Figure 6. Séchage de siponcles (*te ipo*) (gauche). Des seaux remplis de produits de la mer prélevés localement attendent d'être expédiés à Tarawa par avion (droite). (Crédit photo : Pauline Bosserelle, CPS)

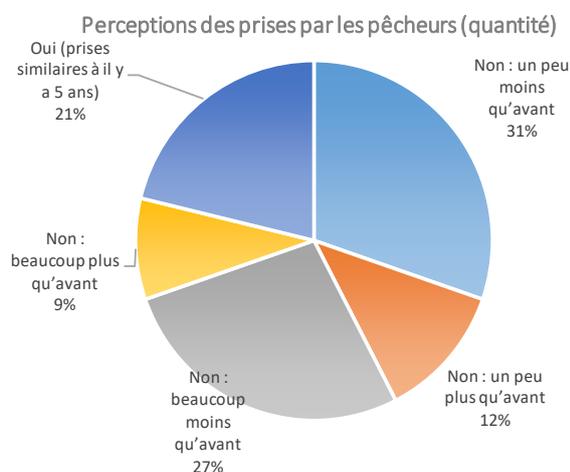
## Habitudes de pêche et perceptions

À Abemama, 34 pêcheurs ont été interrogés sur leurs habitudes de pêche et leurs perceptions de l'état des pêcheries. Sept entretiens ont porté sur plusieurs activités de pêche. Seule une femme (qui ramassait des invertébrés) a été interrogée. Toutefois, comme à Tarawa Sud, les femmes s'occupent essentiellement de la transformation et de la vente des prises.

Comme à Tarawa Sud, la plupart des pêcheurs interrogés pêchent toute l'année sauf lorsqu'il faut réparer ou entretenir le matériel, ou en cas de problème logistique ou de mauvais temps. Ainsi, en mai 2019, l'île a connu une pénurie de carburant qui a immobilisé les artisans pêcheurs utilisant des bateaux à moteur. Le nombre moyen de sorties par semaine est de  $3,3 \pm 0,3$ .

L'âge moyen des pêcheurs à Abemama s'élève à  $39 \pm 2$  ans, et ils possèdent entre zéro et 36 ans d'expérience dans le domaine de la pêche. Si le nombre de pêcheurs est quasiment identique dans les trois premières tranches (0 à 5 ans ; 6 à 15 ans et 16 à 25 ans), il est inférieur dans les deux dernières (26 à 35 ans et 36 ans et plus). À l'exception d'une opération de pêche à la traîne, toutes les activités vivrières ont eu lieu dans le lagon. Les activités se déroulent essentiellement le jour, hormis quelques pêches nocturnes.

Les perceptions des pêcheurs sont plus contrastées qu'à Tarawa Sud. La majorité des pêcheurs interrogés ont constaté des changements dans leurs prises au cours des cinq dernières années, et 58 % des répondants affirment que la quantité et la taille des poissons capturés ont baissé (un peu moins/plus petits + beaucoup moins/plus petits). Seuls 21 % et 27 % des répondants n'ont constaté aucun changement dans la quantité et la taille des prises, respectivement (figure 7). Lors des discussions et des entretiens, certains pêcheurs ont exprimé des préoccupations concernant les ressources halieutiques et les zones de pêches, notamment la pêche illicite pratiquée la nuit sur les récifs par des navires étrangers, et la surexploitation des ressources due au recours généralisé aux filets mailants et au prélèvement de juvéniles.



## Onotoa

Onotoa est un atoll bas d'une superficie terrestre de 15,6 km<sup>2</sup>. En 2015, Onotoa comptait 1 393 habitants (Bureau national de la statistique 2016). La population de l'atoll a reculé de 1,6 % au cours des dix dernières années au profit des zones urbaines. Onotoa abrite sept villages : Tabuarorae, un îlot situé à la pointe méridionale de l'atoll, et les villages d'Aiaki, Otowae, Temao, Buariki, Tanaeang et Tekawa, sur la façade orientale (ministère de l'Intérieur et des Affaires sociales 2008).

## Pêche artisanale

Le centre de pêche situé sur l'île fonctionne en continu, et offre aux pêcheurs locaux un marché desservant à la fois les consommateurs locaux et ceux de Tarawa Sud, par l'entremise de la société Central Pacific Producers Limited qui expédie la marchandise par cargo inter-îles. Si de nombreuses espèces de poisson sont vendues sur le marché local (figure 8), y compris des poissons de récif et des thonidés, le commerce vers la capitale concerne essentiellement des empereurs de grande taille (*Lethrinus olivaceus* et *L. xanthurus*), des vivaneaux de grande taille (*Lutjanus gibbus*) et des murènes (*Muraenidae*), qui se vendent plus cher à Tarawa Sud. La poissonnerie du village de Buariki a été recensée parmi les principaux points de débarquement dans le cadre de l'enquête, et d'autres sites ont été retenus dans les villages d'Otowae, Tanaeang et Temao.

Grâce aux débouchés extérieurs et à la disponibilité de glace, la pêche artisanale à petite échelle occupe une place importante à Onotoa. D'une manière générale, les pêcheurs opèrent au sein de groupes communautaires ou confessionnels à l'aide de bateaux à moteur (qui appartiennent soit à la collectivité soit à la poissonnerie). Vingt-trois opérations, et cinq méthodes de pêche distinctes, ont été recensées :

- pêche à la ligne à main : 14 opérations ;
- pêche au harpon : 3 opérations ;
- pêche à la traîne : 3 opérations ;

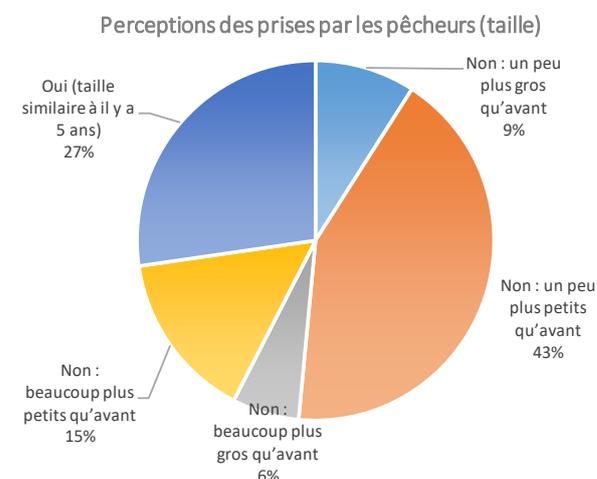


Figure 7. Synthèse des perceptions par les pêcheurs de la quantité des prises et de la taille des poissons par rapport à il y a cinq ans dans l'atoll d'Abemama.



Figure 8. Exemple de prises à Onotoa. Gauche : Prises artisanales de poissons de récif destinés au marché local. Droite : Séchage de murènes capturées par un pêcheur vivrier. (Crédit photo : Pauline Bosserelle, CPS)

- ◆ pêche au filet maillant : une opération ;
- ◆ ramassage : une opération ; et
- ◆ méthode inconnue : une opération au cours de laquelle des casiers à anguilles ont été utilisés.

Les activités de pêche artisanale se sont déroulées dans le lagon et, dans une proportion légèrement plus faible, sur la pente externe du récif.

### *Pêche vivrière*

Bien que la pêche artisanale soit importante, la plupart des activités de pêche sont réalisées à des fins de subsistance. La pêche vivrière est pratiquée dans toutes les localités étudiées mais de manière exclusive dans le village d'Otowae (situé dans le sud d'Onotoa). Comme à Abemama, les activités de pêche sont fortement dépendantes des marées en raison des difficultés liées à l'accès aux zones de pêche lagunaires et au retour à terre des pirogues à marée basse. Au total, 74 opérations, et six méthodes de pêche, ont été recensées :

- ◆ pêche à la ligne à main : 35 opérations ;
- ◆ méthode inconnue : 15 opérations au cours desquelles des casiers à anguilles spécifiques à Onotoa ont été utilisés (figure 8) ;
- ◆ pêche au harpon : 11 opérations ;
- ◆ pêche à la traîne : 6 opérations ;
- ◆ pêche au filet maillant : 5 opérations ; et
- ◆ ramassage : 2 opérations.

En général, les pêcheurs vivriers d'Onotoa pêchent seuls en pirogue à rame ou à voile, la plupart du temps dans le lagon.

### *Habitudes de pêche et perceptions*

À Onotoa, 39 pêcheurs ont été interrogés sur leurs habitudes de pêche et leurs perceptions de l'état des pêcheries. La répartition des rôles entre les hommes et les femmes est comparable à celle observée à Tarawa Sud et à Abemama : les hommes s'occupent de la pêche, et les femmes de la transformation et de la vente des prises. Contrairement à la situation observée dans les deux autres atolls, le nombre de sorties de pêche au cours desquelles au moins deux méthodes ont été employées était élevé ; la pêche d'anguilles y est souvent pratiquée en même temps que d'autres activités de pêche. Les pêcheurs profitent d'autres activités telles que la pêche à la ligne à main ou la pêche au harpon pour appâter et/ou relever leurs pièges à anguilles.

La pêche est pratiquée toute l'année, sauf lorsque le météo l'interdit ou qu'il faut réparer ou entretenir le matériel. Le nombre moyen de sorties de pêche hebdomadaires déclarées ( $3,0 \pm 0,2$ ) est inférieur à celui de Tarawa et d'Abemama.

L'âge des pêcheurs varie entre 21 et 71 ans, avec une moyenne de  $48 \pm 2$  ans, supérieure à celle des pêcheurs de Tarawa et d'Abemama. Les pêcheurs possèdent entre 6 et plus de 36 années d'expérience. Les pêcheurs dotés d'une expérience entre 6 et 15 ans sont environ deux fois plus nombreux que ceux situés dans les catégories supérieures (16-25 ans ; 26-35 ans et 36 ans et plus). L'essentiel des activités de pêche se déroule de jour, à l'intérieur du lagon, bien qu'une petite partie des activités de pêche artisanale ait lieu la nuit sur la pente externe du récif.

Comme à Abemama, les perceptions des pêcheurs sont plus contrastées (figure 9), et une majorité estime que la quantité (51 %) et la taille (44 %) des poissons capturés sont (légèrement ou largement) inférieures à celles d'il y a cinq ans. Aux mêmes questions, 28 % et 24 % des pêcheurs interrogés répondent que la quantité et la taille des prises ont augmenté. La pression croissante exercée sur les ressources marines par la demande commerciale suscite peu de préoccupations.

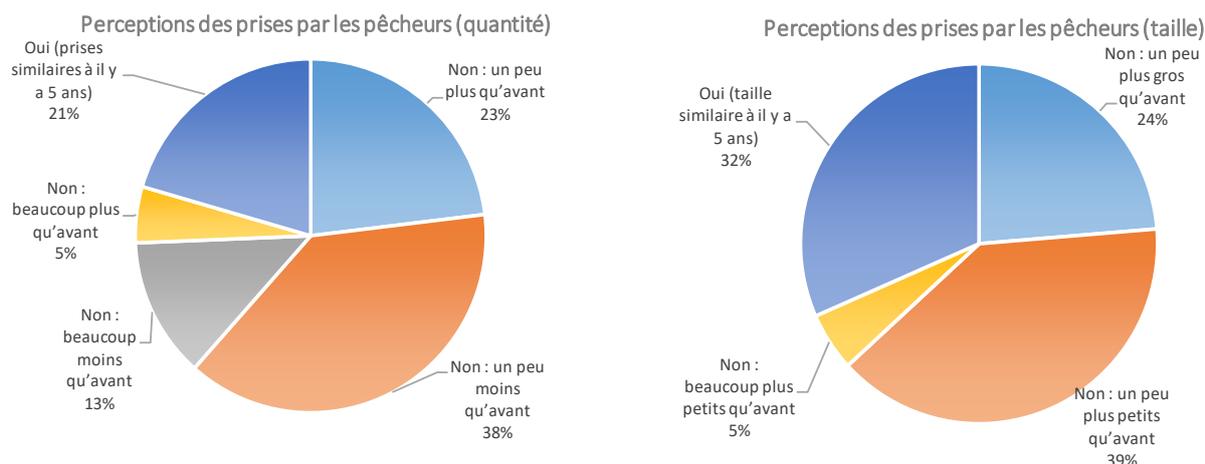


Figure 9 : Synthèse des perceptions par les pêcheurs de la quantité des prises et de la taille des poissons par rapport à il y a cinq ans dans l'atoll d'Onotoa.

## Conclusions

Les enquêtes menées auprès des pêcheurs montrent que certaines pratiques de pêche observées dans les îles Gilbert de Kiribati sont propres à ces îles et largement influencées par la taille et la densité de la population humaine qui y réside. Plus la population est importante, plus la demande l'est également. Tarawa Sud, qui abrite la capitale et l'essentiel de la population du pays, offre un marché aux autres atolls qui, grâce à une desserte aérienne et maritime régulière, peuvent y vendre leurs produits ou approvisionner leurs familles. Si d'autres facteurs tels que la qualité de l'habitat, l'abondance des ressources marines, l'accès à d'autres sources de revenus et les débouchés commerciaux jouent également un rôle important dans la dynamique halieutique, la pression démographique en est le principal moteur.

La pêche vivrière est certes pratiquée dans les trois atolls, mais elle prévaut dans les îles périphériques où les débouchés commerciaux sont limités. La pêche artisanale répond à une forte demande locale, alimentée par des personnes possédant d'autres sources de revenus tels qu'un emploi ou le commerce du coprah (seulement dans les îles périphériques).

Les enquêtes auprès des pêcheurs ont permis de recenser diverses pratiques de pêche dans les trois atolls. Toutefois, comme pour toute enquête menée dans des lieux très dispersés et reculés, il est difficile d'extrapoler les résultats obtenus à d'autres atolls et/ou d'autres périodes de l'année. La présente enquête vise à compléter et à enrichir les résultats de l'enquête sur les revenus et les dépenses réalisée à Kiribati. Plusieurs autres enquêtes devront toutefois être menées auprès des pêcheurs, tout au long de l'année, pour mieux calibrer les résultats de l'enquête HIES. Les entretiens avec les pêcheurs ont été menés au gré des rencontres et ont porté essentiellement sur les poissons. Ils fournissent donc très peu renseignements sur les pêcheries d'invertébrés, qui constituent une composante importante des pêcheries côtières. Si certains groupes de pêcheurs ont été rencontrés à plusieurs reprises, beaucoup ne l'ont été qu'une seule fois, ce qui rend l'établissement de moyennes dans le temps complexe et peu fiable. En outre, les entretiens et les

observations ont été effectués sur une période de courte durée (2 semaines) et sur des atolls spécifiques, et il est peu probable qu'ils soient représentatifs des pratiques observées le reste de l'année. Une deuxième enquête « éclair » menée auprès de pêcheurs d'Abemama à la fin de l'année 2019 l'a confirmé. Des différences importantes ont été constatées dans les activités de pêche entre les deux périodes d'enquête.

Nos résultats fournissent des renseignements utiles sur les activités de pêche à Kiribati, mais il importe de suivre ces activités à intervalles réguliers sur plusieurs années afin de pouvoir dégager un tableau plus réaliste du type de prises réalisées, du moment auquel elles sont réalisées, des méthodes employées et du sort qui leur est réservé après leur capture. Certaines variations intra-annuelles dans les pratiques de pêche influent fortement sur le type et la quantité de prises réalisées dans les systèmes récifaux. Seuls des programmes d'échantillonnage réguliers pourront les mettre en lumière. Une meilleure connaissance des pêcheries des atolls permettra d'évaluer de manière beaucoup plus réaliste la pression exercée par la pêche et, partant, de prendre des mesures adaptées pour permettre l'exploitation continue et durable des ressources marines. Des enquêtes régulières permettront également de suivre en temps réel les évolutions notables des stocks de thonidés telles que les changements dans la composition des prises ou leur structure par taille, ou encore les réductions des prises par unité d'effort. De tels changements, une fois repérés, inciteront à approfondir les recherches sur l'état des espèces concernées.

L'accroissement de la population humaine, conjuguée à des moyens de subsistance limités et aux effets prévus du changement climatique, impose une gestion forte et éclairée pour pérenniser l'exploitation des ressources marines. Bien que Kiribati dispose en théorie des ressources nécessaires pour assurer un apport protéinique suffisant à l'ensemble de sa population, l'éparpillement géographique de ses archipels rend cette tâche fort complexe. Les enquêtes auprès des pêcheurs peuvent aider à générer les connaissances nécessaires pour appuyer la gestion et favoriser la durabilité, mais elles doivent être effectuées de manière appropriée, continue et régulière.

## Remerciements

Les travaux d'analyse décrits dans le présent article ont bénéficié du financement du programme de partenariat marin Union-européenne-Pacifique et du ministère néo-zélandais des Affaires étrangères et du Commerce, et du soutien logistique et technique du ministère des Pêches et de la Valorisation des ressources marines de Kiribati. Les auteurs tiennent à remercier les agents du MFMRD suivants : Manibua Rota, Aranteiti Kiareti, Botina Tebinaa, Liliana Iotebatu, Rateiti Vaimalie, Taikate Teimarane et Tebwii Tererei, pour leur importante contribution à tous les volets des activités de terrain. L'enquête n'aurait pas été possible sans leur participation active et efficace.

## Bibliographie

- Anon. 2016. Creel and market surveys: A manual for Pacific Island fisheries officers. Pacific Community, Noumea, New Caledonia. 123 p.
- Awira R., Friedman K., Sauni S., Kronen M., Pinca S., Chapman L. and Magron F. 2008. Kiribati country report: Profiles and results from survey work at Abiang, Abemama, Kuria and Kiritimati (May to November 2004). Pacific Regional Oceanic and Coastal Fisheries Development Programme (PROCFish/C/CoFish). Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 313 p.
- Banks R. 2012. Accompanying developing countries in complying with the implementation of Regulation 1005/2008 on illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing. Country Evaluation Report. EuropeAid/129609/SER/Multi. GOPA Consultants' Consortium, Republic of Kiribati.
- Bell J., Bright P., Gillett R., Keeble G., Kronen M., Passfield K. and Ryan C. 2009a. Importance des recensements et des enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages pour la gestion des pêcheries côtières et d'eau douce. Lettre d'information sur les pêches de la CPS 127:34–39.
- Bell J.D., Kronen M., Vunisea A., Nash W.J., Keeble G., Demmke, A., Pontifex S. and Andréfouët S. 2009b. Planning the use of fish for food security in the Pacific. *Marine Policy* 33:64–76. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2008.04.002>
- Campbell B. and Hanich Q. 2014. Fish for the future: Fisheries development and food security for Kiribati in an era of global climate change, Project Report: 2014–47. Penang, Malaysia: WorldFish.
- Fisheries Division. 2008. Fisheries Division Annual Report 2006. Ministry of Fisheries and Marine Resources Development, Tarawa, Kiribati.
- Fisheries Division. 1995. Fisheries Division Annual Report 1994. Ministry of Natural Resource Development, Bairiki, Tarawa, Kiribati.
- Gillett R. 2009. Fisheries in the economies of the Pacific Island countries and territories. Capacity Development Series. Mandaluyong City, Metro Manila, Philippines: Asian Development Bank. 484 p.
- Gillett R.D. and Tauati M.I. 2018. Fisheries of the Pacific Islands: Regional and national information. Food and Agriculture Organization Fisheries and Aquaculture Technical Paper no. 625. Apia, Samoa. 400 p.
- Hunt A. 2019. Tails : le cap des 20 000 fiches de pêche a été franchi. Lettre d'information sur les pêches de la CPS 157:8.
- Hunt A. 2016. Collecte de données sur les pêcheries artisanales: lancement d'une nouvelle application pour téléphone mobile à Funafuti (Tuvalu). Lettre d'information sur les pêches de la CPS 149:2.
- MFMRD (Kiribati Ministry of Fisheries and Marine Resources Development). 2011. A draft strategic framework for institutional strengthening in fisheries managements and development. Kiribati MFMRD, Pacific Islands Forum Fisheries Agency and Secretariat of the Pacific Community.
- Ministry of Internal and Social Affairs (Kiribati). 2008. Onotoa Island 2008 Socioeconomic profile. 40 p.
- National Statistics Office. 2016. 2015 Population and housing census, Volume 1: Management and housing census. National Statistics Office Ministry of Finance Bairiki, Tarawa, Republic of Kiribati. 196 p.
- Ram-Bidesi V. and Manoa P.E. 2008. A preliminary review of coastal fisheries policy and planning in the Pacific Islands. School of Marine Studies University of the South Pacific, Suva, Fiji Islands.
- Rouatu I., Leport G., Pascal N., Wendt H. and Abeta R. 2015. Economic valuation of marine ecosystem services of Kiribati: A report to the Marine and Coastal Biodiversity in Pacific Island countries (MACBIO) Project. Suva: GIZ/IUCN/PREP.
- Sharp M., Buffiere B. and Menaouer O. 2018. Household Income and Expenditure Surveys (HIES) in the Pacific region. Presented at the 2018 Pacific Statistics Method Board Meeting, Nadi, Fiji.

---

© Communauté du Pacifique (CPS), 2020

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit. 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](mailto:spc@spc.int) ;