Secrétariat général
de la Communauté du Pacifique

ISSN 1029-0230

Numéro 19 – Avril 2008

HINA, *les femmes et la pêche* bulletin d'information

Sommaire

Incidence de la pêche et sécurité alimentaire – Différenciation des pratiques de la pêche de poisson selon le sexe et les groupes culturels dans les États et Territoires insulaires océaniens et dans les groupes culturels auxquels ils appartiennent
M. Kronen et A. Vunisea p. 3

La pêche du poulpe à Lofanga (Royaume des Tonga)
M. Kronen et S. Malimali p. 11

Le lièvre de mer aux Îles Fidji
S. Singh et V. Vuki p. 17

Changements survenus en douze ans dans la pêche de subsistance et la consommation de poissons et produits de la mer à Rarotonga (Îles Cook)
D. Munro Solomona, T. Tuatai, V. Vuki et M. Koroa p. 19

Reconnaître le rôle des femmes dans la pêche : considérations politiques pour les pays en développement
V. Ram-Bidesi p. 28

Le chemin à parcourir
M. Williams p. 30

Colloque sur la parité hommes-femmes dans le secteur de la pêche pour trouver des solutions fondées sur la recherche
M. Williams p. 32

Coordinatrice
Veikila Vuki
Marine Laboratory
University of Guam
UOG Station, PO Box 5214
Mangilao
Guam 96913
Courriel: vuki61@yahoo.co.uk

Production
Section Information
Division Ressources marines
CPS, BP D5, 98848 Nouméa Cedex
Nouvelle-Calédonie
Fax : +687 263818
Courriel : cfpinfo@spc.int
www.spc.int/coastfish/indexf/

Produit avec le soutien financier de l'Australie, la France et la Nouvelle-Zélande

Éditorial

Bienvenue aux lectrices et lecteurs de ce numéro de notre bulletin d'information *Les femmes et la pêche* dans lequel nous étudions les rôles respectifs des hommes et des femmes dans la pêche côtière, les activités halieutiques des femmes de communautés urbaines et rurales, ainsi que la place des femmes dans le développement.

Dans ce numéro, Mecki Kronen et Aliti Vunisea rendent compte des résultats d'une étude sur les rôles respectifs des hommes et des femmes dans la pêche côtière dans 17 États et Territoires insulaires océaniens. Cette étude examine les différences majeures entre les pratiques des pêcheurs et des pêcheuses de poissons en fonction des grands groupes culturels auxquels ils appartiennent et, notamment, les variations constatées en fonction des activités respectives des hommes et des femmes et des habitats ciblés. L'étude montre que les taux élevés d'exploitation des pêcheries de poisson par les communautés micronésienne et polynésienne résultent essentiellement du travail des hommes plutôt que de celui des femmes. Au contraire, les pêcheuses mélanésiennes jouent un rôle important dans l'exploitation des ressources récifales de leurs communautés. Il est recommandé à ceux qui élaboreront des stratégies de gestion halieutique de tenir compte à l'avenir des diverses appréciations culturelles des rôles des sexes ainsi que des habitats ciblés.

Vous trouverez également deux rapports sur des types de pêche uniques. Dans le premier, Mecki Kronen et Siola Malimali nous parlent de la pêche au poulpe à Lofanga, aux Tonga. Les pêcheuses de Lofanga contribuent de manière déterminante à la consommation élevée d'invertébrés (17 kilos par personne et par an) ainsi qu'aux revenus de leurs familles en pêchant le poulpe et le bénitier. La durée de conservation du poulpe séché au soleil est longue, et cette espèce constitue donc pour les pêcheuses de Lofanga une ressource halieutique fiable, qui assure une source d'alimentation disponible tout au long de l'année, ainsi qu'un moyen de générer des revenus pour leurs ménages. Dans un bref rapport sur la pêche du lièvre de mer (*Dolabella auricularia*) aux Îles Fidji, Singh et Veikila Vuki donnent un aperçu du comportement, des habitats, de l'exploitation et de la vente du lièvre de mer dans ce pays.

Dorothy Munro Solomona, Teina Tuatai, Veikila Vuki et Metusela Koroa sont les auteurs d'un rapport sur l'évolution de la pêche de subsistance et de la consommation des produits de la mer. Ce rapport présente les résultats d'une étude réalisée de 1989 à 2001 qui a permis de retracer l'évolution des pratiques et des zones de pêche, ainsi que de la composition des prises par espèce. Leur constat : les taux de consommation des poissons, des coquillages et autres invertébrés (crustacés, concombres de mer) sont en baisse.

La prise en compte de la problématique homme-femmes dans les politiques halieutiques fait l'objet de deux articles dans ce numéro. Dans l'article intitulé « Faire face aux défis », Meryl Williams examine la difficulté d'intégrer le concept de l'égalité hommes-femmes dans ces politiques. Elle signale que l'action et la recherche ont permis d'enregistrer des progrès, certes lents au départ, mais qui commencent à s'accélérer, sur les questions relatives aux femmes et à la pêche. Dans son article intitulé « Reconnaître le rôle des femmes dans le secteur de la pêche : considérations et politiques pour les pays en développement », Vina Ram Bidesi débat de la nécessité de construire les politiques halieutiques autour de l'égalité hommes-femmes en élargissant les consultations politiques à tous les secteurs et en intensifiant les échanges de promotion et d'information. Selon ses recommandations, recourir à l'analyse des spécificités hommes-femmes dans les divers secteurs de la pêche serait un pas dans la bonne direction pour bien informer les décideurs.

Un court article de Meryl Williams est consacré au deuxième Colloque mondial sur la parité hommes-femmes dans le secteur de la pêche, qui s'est déroulée dans le cadre du huitième Forum asiatique sur la pêche. Les participantes ont poursuivi leurs efforts pour trouver « des solutions fondées sur la recherche » dans les domaines de la pêche et de l'aquaculture. Parmi les sujets abordés, on citera : la gestion des ressources terrestres et côtières, l'aquaculture, les revenus, le commerce, l'alimentation, la santé, la mondialisation et l'intégration de l'égalité des hommes et des femmes dans les projets relatifs à la pêche et à l'aquaculture.

Le présent numéro du bulletin traite de la condition des femmes qui pratiquent la pêche, et de leur contribution à la subsistance du ménage. Tout commentaire sur les articles publiés dans ces pages est le bienvenu. Je vous invite à nous soumettre des articles sur les femmes et la pêche en milieu communautaire dans votre pays ou votre région.

Veikila Vuki

Photo de couverture par Mecki Kronen ©.

Le SIRMIP est un projet entrepris conjointement par 5 organisations internationales qui s'occupent de la mise en valeur des ressources halieutiques et marines en Océanie. Sa mise en oeuvre est assurée par le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), l'Agence des pêches du Forum du Pacifique Sud (FFA), l'Université du Pacifique Sud, la Commission océanienne de recherches géoscientifiques appliquées (SOPAC) et le Programme régional océanien de l'environnement (PROE). Ce bulletin est produit par la CPS dans le cadre de ses engagements envers le SIRMIP. Ce projet vise à mettre l'information sur les ressources marines à la portée des utilisateurs de la région, afin d'aider à rationaliser la mise en valeur et la gestion. Parmi les activités entreprises dans le cadre du SIRMIP, citons la collecte, le catalogage et l'archivage des documemts techniques, spécialement des documents à usage interne non publiés ; l'évaluation, la remise en forme et la diffusion d'information, la réalisation de recherches documentaires, un service de questions-réponses et de soutien bibliographique, et l'aide à l'élaboration de fonds documentaires et de bases de données sur les ressources marines nationales.

SIRMIP

Système d'Information sur les Ressources Marines des Iles du Pacifique

Incidence de la pêche et sécurité alimentaire – Différenciation des pratiques de la pêche de poisson selon le sexe et les groupes culturels dans les États et Territoires insulaires océaniens et dans les groupes culturels auxquels ils appartiennent

Mecki Kronen[1] et Aliti Vunisea[2]

Introduction

On aborde fréquemment la répartition des rôles entre hommes et femmes dans le cadre de la pêche récifale en milieu côtier pour mieux comprendre les rôles spécifiques de chaque sexe, ainsi que leurs besoins, les stratégies qu'ils emploient et leur contribution au maintien de la sécurité alimentaire et à la génération de revenus (Bennett, 2005 ; Kronen et Vunisea, 2008 ; Matthews, 1991, 2003 ; Williams, 2001). Si, de façon générale, on considère que les femmes et les hommes, et par la même occasion les pêcheuses et les pêcheurs, sont différents, il nous reste à découvrir en quoi ils diffèrent et dans quelle mesure les stratégies de pêche qu'ils choisissent, donc l'incidence que peuvent avoir leurs activités de pêche, varient ou non d'un groupe à l'autre. Des informations de ce genre contribuent de façon essentielle à renforcer l'efficacité de la gestion halieutique, en ce sens qu'elles permettent de façonner des stratégies, des programmes et une assistance à la mesure de tous les groupes ciblés (Lambeth et al., 2002 ; FAO, 2007 ; Sultana et al., 2002 ; Williams, 2008).

Méthodes

La base de données socioéconomiques régionale créée à partir du projet PROCFish[3] comprend des données ventilées par sexe sur les différentes activités de pêche pratiquées par 63 communautés côtières de 17 États et Territoires insulaires océaniens. Ces 17 pays peuvent être regroupés en trois grandes catégories culturelles : Mélanésie, Micronésie et Polynésie. Les données relatives aux activités de pêche sont distribuées dans trois types d'habitats, définis par les pêcheurs : récif côtier abrité, lagon et extérieur du récif. Cette distribution emboîtée sert à éclairer la principale question posée : Quels points communs et quelles différences existe-t-il entre les pêcheurs et les pêcheuses des 17 États et Territoires insulaires océaniens visés par le projet, selon le groupe culturel, le sexe et l'habitat exploité ?

Les données utilisées sont issues d'une enquête réalisée auprès d'un échantillon comparatif de pêcheurs qui représentaient la proportion de femmes et d'hommes participant à la pêche, les stratégies commerciales et vivrières de pêche et les habitats ciblés de chacune des 63 communautés étudiées. La méthode retenue est la suivante : nous avons pris, entre la mi-2003 et 2008, un instantané de chaque communauté au moyen d'enquêtes de terrain. Nous avons, pour la plupart des informations recueillies, procédé à des enquêtes entièrement structurées basées sur des questionnaires uniformisés à questions fermées (Kronen et al. 2007).

Pour les besoins de cette étude, un certain nombre de variables tirées de la base de données socioéconomiques ont été sélectionnées. Elles sont répertoriées ci-dessous. Chaque variable est ventilée par sexe et par communauté étudiée (chacune des 63 visées au total).

- Prises totales annuelles
- Nombre total d'heures de pêche, et nombre total d'heures de pêche par habitat
- Moment où est pratiquée la pêche (pêche le jour ou la nuit)
- Fréquence hebdomadaire et mensuelle des sorties de pêche
- Durée moyenne d'une sortie de pêche
- Prises par unité d'effort (prises, exprimées en kilogrammes, par heure d'une sortie de pêche)
- Prises moyennes annuelles par pêcheur, et par habitat et pêcheur
- Utilisation d'un bateau pour rejoindre les secteurs de pêche : toujours, parfois ou jamais

L'analyse statistique repose sur des régressions linéaires et multilinéaires ainsi que des analyses de variance à un facteur.

Résultats

Sachant que les communautés ont été intentionnellement sélectionnées parce qu'elles représentaient d'importantes communautés rurales côtières de pêcheurs dans chacun des États et Territoires étudiés, le degré de participation des femmes et des hommes à la pêche du poisson varie fortement dans l'ensemble de la région, d'un groupe culturel à l'autre et d'un habitat à l'autre. Le tableau 1 montre que les trois habitats définis dans

[1] Chargée de recherche halieutique (pêche en milieu communautaire), Observatoire des pêches récifales du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa (Nouvelle-Calédonie)
[2] Conseillère en développement, Département développement humain, Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, antenne régionale de Pohnpei
[3] Le Projet régional de développement des pêches océaniques et côtières dans les PTOM français et pays ACP du Pacifique (PROCFish) est financé par l'Union européenne et mis en œuvre par l'Observatoire des pêches récifales de la CPS. Les données et les résultats présentés ci-contre ont été obtenus au titre des composantes côtière et socioéconomique du projet.

l'étude ne sont pas présents dans toutes les communautés. Toutefois, en prenant pour référence le nombre total de communautés ayant accès à l'un des trois habitats disponibles, on remarque que les pêcheuses prennent part à 76 %, 66 % et 20 % de toutes les activités de pêche ciblant respectivement les récifs côtiers protégés, les zones lagonaires et les zones de récif extérieur. Ces chiffres soulignent que les femmes privilégient les habitats proches du rivage, généralement plus simples d'accès que le récif extérieur (Kronen et Vunisea, 2005 ; Lambeth et al., 2002). Si l'on compare l'activité des pêcheuses dans les trois groupes culturels, on constate que les femmes mélanésiennes sont plus nombreuses à pêcher le poisson que leurs homologues polynésiennes et micronésiennes. On constate aussi que le pourcentage de Mélanésiennes et de Micronésiennes ciblant le récif extérieur est plus élevé que chez les Polynésiennes.

La comparaison des contributions respectives des femmes et des hommes aux prises annuelles totales d'une communauté (indicateur indirect de l'incidence de la pêche), à l'échelle de la région et par groupe culturel (figure 1), révèle que la contribution des pêcheuses est relativement maigre (entre 9,5 et 22 % du total). Cela dit, les Mélanésiennes contribuent considérablement à satisfaire la demande vivrière annuelle totale de la communauté (environ 80 %). En revanche, le total annuel des captures des pêcheuses polynésiennes et micronésiennes couvrent environ 20 à 25 % des besoins vivriers en poisson de leur communauté. L'analyse de la variance confirme les écarts très significatifs observés entre les trois groupes culturels pour ce qui est de la contribution des femmes aux prises totales annuelles (F = 5,356**) et aux prises totales annuelles vivrières (F = 7,200**).

Temps consacré à la pêche

En comparant les 17 États et Territoires insulaires océaniens et les 63 communautés visées, on constate clairement que l'incidence de la pêche, exprimée par le total des prises annuelles (t an^{-1}) réalisées par l'ensemble d'une communauté dans ses lieux de pêche, est déterminée par le nombre total d'heures consacrées à la pêche par les pêcheurs (R^2 = 0,84***) (figure 2) et non par les pêcheuses (R^2 = 0,33$^{n/d}$) (figure 3). Ce constat reste valable si l'on compare, au sein de chaque groupe culturel, le rapport entre le nombre total d'heures consacrées à la pêche par chaque sexe et les prises totales annuelles pour chaque communauté (tableau 2). Néanmoins, si l'on analyse les écarts entre hommes et femmes pour chacun des trois groupes culturels et si l'on inclut uniquement les sites où les femmes déclarent participer à la pêche de poisson, le temps que consacrent les femmes mélanésiennes à la pêche a, cette fois, une incidence marquée (R^2 = 0,82***) sur les captures annuelles totales de la communauté. Les pêcheuses mélanésiennes se démarquent donc nettement de leurs homologues micronésiennes et polynésiennes, dont le temps de pêche n'a qu'un impact mineur, voire inexistant, sur les captures annuelles totales de leur communauté.

Tableau 1. Participation des femmes et des hommes à la pêche de poisson à l'échelle de la région, par groupe culturel et par habitat

Habitat		Échelon régional	Mélanésie	Micronésie	Polynésie
	Nombre total	63 (100%)	21 (33%)	17 (27%)	25 (40%)
Récif côtier protégé	Total	58	21	15	20
	avec données sur les pêcheuses	41	19 (90%)	9 (60%)	13 (65%)
Zones lagonaires	Total	53	17	13	20
	avec données sur les pêcheuses	35	15 (88%)	8 (62%)	12 (60%)
Extérieur du récif	Total	61	19	17	21
	avec données sur les pêcheuses	12	5 (26%)	4 (24%)	3 (14%)

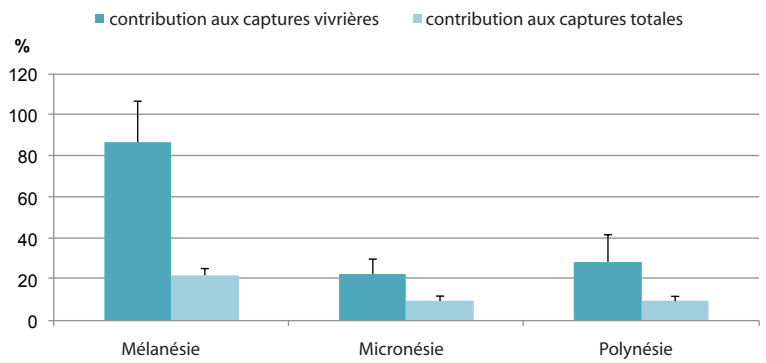


Figure 1. Contribution moyenne (+ erreur-type) des pêcheuses aux captures annuelles totales vivrières et aux captures annuelles totales par groupe culturel

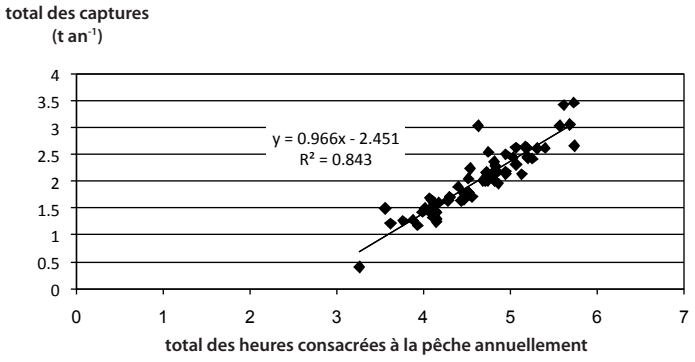


Figure 2. Régression entre le nombre total d'heures consacrées à la pêche par les hommes et le total des captures annuelles (t), transformations logarithmiques des données des 63 communautés visées

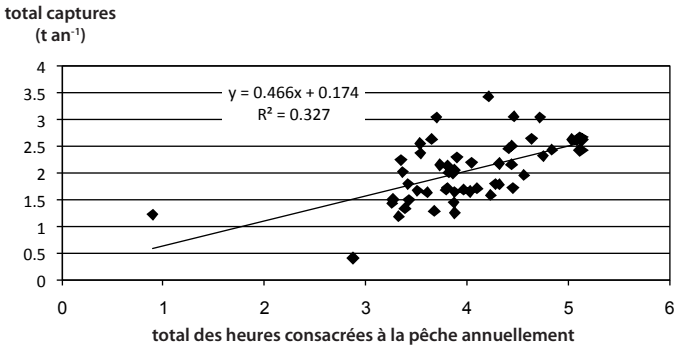


Figure 3. Régression entre le nombre total d'heures consacrées à la pêche par les femmes et le total des captures annuelles (t), transformations logarithmiques des données des 63 communautés visées

La préférence susmentionnée qu'affichent les femmes pour les secteurs de pêche situés à proximité de la côte, plus faciles d'accès, se voit confirmée par la corrélation nette entre le nombre d'heures que consacrent les femmes à la pêche dans les zones lagonaires ou de récif côtier abrité et le total des prises annuelles par habitat. Aucune relation de ce type ne se dégage clairement pour les prises effectuées à l'extérieur du récif. Toutefois, par rapport à ceux des pêcheurs, les coefficients de régression obtenus pour les pêcheuses et pour chaque habitat ne sont pas très élevés (tableau 3).

Des relations plus fortes apparaissent lorsque l'analyse ne tient pas compte des communautés où il n'existe aucune donnée sur les pêcheuses (tableau 4). À nouveau, les relations les plus fortes sont données par le temps de pêche des Mélanésiennes dans les habitats situés dans les récifs côtiers abrités et les zones lagonaires, tandis qu'on observe une corrélation entre le temps de pêche des Micronésiennes et des Polynésiennes et les captures totales effectuées respectivement dans les zones récifales côtières abritées et les zones lagonaires.

L'analyse de variance (univariée, données transformées log+1) confirme qu'à l'échelle régionale, le temps total de pêche dans les habitats récifaux côtiers varie sensiblement d'un sexe à l'autre (tableau 5). Ce résultat est aussi confirmé à l'échelle des groupes culturels pour les communautés micronésiennes et polynésiennes, et pour l'ensemble des habitats exploités. Comme les résultats précédents le laissaient entrevoir,

Table 2. Coefficients de régression linéaire (R^2) et degré de signification *p* du total d'heures consacrées à la pêche par les pêcheurs et les pêcheuses et des captures totales annuelles déclarées par groupe culturel

Groupe culturel	Pêcheurs	*p*	Pêcheuses	*p*	Pêcheuses[1]	*p*
Melanésie	0,95	***	0,45	***	0,82	***
Micronésie	0,86	***	0,01	n/d	0,29	n/d
Polynésie	0,73	***	0,28	*	0,31	**

[1] Données sans les sites où il n'existe aucune donnée sur les pêcheuses

Tableau 3. Coefficients de régression linéaire (R2) et degré de signification p du total d'heures consacrées à la pêche par les pêcheurs et les pêcheuses et des captures totales annuelles déclarées par habitat

Habitat exploité	Pêcheurs	*p*	Pêcheuses	*p*
Récif côtier abrité	0,76	***	0,11	**
Lagon	0,82	***	0,34	***
Extérieur du récif	0,75	***	0,04	n/d

Tableau 4. Coefficients de régression linéaire (R2) et degré de signification p du total d'heures consacrées à la pêche par les pêcheurs et les pêcheuses et des captures totales annuelles déclarées par groupe culturel et par habitat

Culture/habitat exploité	Pêcheurs (n)	*p*	Pêcheuses (tous sites) (n)	*p*	Pêcheuses[1] (n)	*p*
Melanésie						
Récif côtier abrité	0,60 (21)	***	0,28 (21)	*	0,60 (19)	***
Lagon	0,92 (17)	***	0,56 (17)	***	0,90 (15)	***
Extérieur du récif	0,96 (19)	***	0,08 (19)	n/d	0,54 (5)	n/a
Micronésie						
Récif côtier abrité	0,87 (15)	***	0,00 (15)	n/d	0,85 (9)	***
Lagon	0,89 (13)	***	0,01 (13)	n/d	0,55 (8)	*
Extérieur du récif	0,74 (17)	***	0,01 (17)	n/d	0,98 (3)	n/a
Polynésie						
Récif côtier abrité	0,94 (20)	***	0,20 (20)	*	0,45 (13)	*
Lagon	0,88 (20)	***	0,47 (20)	***	0,71 (12)	***
Extérieur du récif	0,52 (21)	***	0,02 (21)	n/d	0,24 (3)	n/a

[1] Données sans les sites où il n'existe aucune donnée sur les pêcheuses

Tableau 5. Analyse de variance du total d'heures consacrées à la pêche par les pêcheurs et les pêcheuses par habitat, et par groupe culturel et habitat

Cultural group	Habitat	*F* value	*p*
Régional	Récif côtier abrité	12,15	***
	Lagon	17,22	***
	Extérieur du récif	151,40	***
Mélanésie	Récif côtier abrité	0,03	n/d
	Lagon	1,51	n/d
	Extérieur du récif	33,55	***
Micronésie	Récif côtier abrité	10,62	**
	Lagon	6,89	*
	Extérieur du récif	65,02	***
Polynésie	Récif côtier abrité	5,88	*
	Lagon	10,13	**
	Extérieur du récif	60,00	***

en Mélanésie, le temps total consacré aux activités de pêche dans les habitats des récifs côtiers abrités et des zones lagonaires ne varie guère, que la pêche soit pratiquée par des femmes ou des hommes.

Stratégies de pêche

Pour mieux comprendre les différences observées entre le temps total de pêche et les captures totales annuelles ou l'incidence de la pêche sur les ressources récifales des communautés, on a comparé un certain nombre de variables caractérisant les stratégies de pêche, communes aux États et Territoires insulaires océaniens, afin de dégager des différences et des points communs en fonction du sexe, du groupe culturel et de l'habitat ciblé.

Dans un premier temps, on a comparé le caractère continu et diurne/nocturne des activités de pêche dans la région. Des écarts significatifs entre hommes et femmes sont à relever uniquement à l'échelle de la région en ce qui concerne la continuité des activités de pêche (F = 12,067***) : les hommes pratiquent la pêche toute l'année (11,5 mois par an en moyenne dans l'ensemble des 63 sites étudiés) tandis que les femmes ne pêchent pas du tout pendant certaines périodes (9,5 mois de pêche par an en moyenne dans l'ensemble des 63 sites étudiés). Aucune différence n'est observée entre les groupes culturels.

L'analyse de variance révèle que, si les activités de pêche en journée ne présentent pas de variation nette selon le sexe (en moyenne, sur les 63 sites, 90 % de l'ensemble des pêcheurs et 80 % de l'ensemble des pêcheuses pratiquent leur activité le jour) (F = 5,535*), ce sont les hommes qui pratiquent majoritairement à la pêche nocturne. En moyenne, sur les 63 sites, 60 % de l'ensemble des pêcheurs sont actifs la nuit, contre 30 % pour l'ensemble des pêcheuses. Les différences entre les deux sexes sont très significatives (F = 44,548***).

Alors que la pratique prédominante de la pêche nocturne par les hommes se confirme dans les trois groupes culturels, les activités de pêche diurne pratiquées par les hommes varient sensiblement d'un groupe culturel à l'autre (F = 10,288***). Comme l'indique la figure 4, la pêche en journée est beaucoup plus fréquente chez les Mélanésiens que chez les Micronésiens et les Polynésiens. Pour ce qui est des femmes, leur préférence pour la pêche en journée ou la nuit ne varie pas d'un groupe culturel à l'autre.

De surcroît, il apparaît que les hommes sortent plus fréquemment pêcher que les femmes (F = 17,716***), et effectuent de plus longues sorties que ces dernières (F = 26,589***). Sur les 63 sites, en moyenne, les hommes et les femmes pêchent respectivement deux fois et une fois par semaine. Une sortie de pêche dure en moyenne 4,3 heures

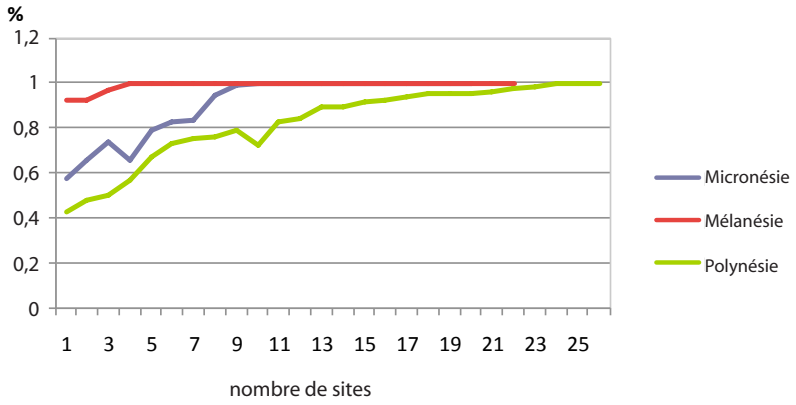


Figure 4. Comparaison des activités de pêche pratiquées en journée par les hommes des trois groupes culturels (moyennes des données absence-présence par site et par groupe)

chez les hommes, contre seulement 3 heures environ et en moyenne chez les femmes.

L'analyse des différences observées entre hommes et femmes confirme que la durée moyenne des sorties de pêche varie sensiblement d'un sexe à l'autre et au sein d'un même groupe culturel. On peut en dire de même des communautés micronésiennes et polynésiennes où la fréquence des sorties de pêche change considérablement selon que la pêche est pratiquée par les femmes ou par les hommes. Ce constat ne s'applique toutefois pas aux communautés mélanésiennes, où hommes et femmes sortent pêcher à une fréquence comparable.

À l'échelle de la région (63 sites), 60 % de l'ensemble des pêcheurs se rendent toujours en bateau sur leurs lieux de pêche. Or, cette affirmation ne vaut que pour 37 % de l'ensemble des pêcheuses. L'utilisation régulière d'un bateau pour la pêche varie de façon très significative (F = 14,363***) d'un sexe à l'autre, tendance qui se confirme également au sein des communautés de pêcheurs en Micronésie et en Polynésie. En revanche, dans les communautés mélanésiennes, le recours à un bateau pour les activités de pêche ne varie pas sensiblement d'un sexe à l'autre. Les femmes et les hommes des communautés mélanésiennes utilisent bien plus le bateau pour leurs activités de pêche que leurs homologues micronésiens et polynésiens, comme le montre l'analyse de variance par paire (tableau 6).

Tableau 6. Analyse de variance par paire visant à illustrer les différentes utilisations du bateau pour les activités de pêche selon le groupe culturel et le sexe

Pêcheurs : n'utilisent jamais de bateau pour aller pêcher		
	F	*p*
Mélanésie/Micronésie	6,945	*
Mélanésie/Polynésie	10,737	**
Micronésie/Polynésie	1,569	n/d
Pêcheuses : utilisent toujours un bateau pour aller pêcher		
	F	*P*
Mélanésie/Micronésie	4,632	*
Mélanésie/Polynésie	7,450	**
Micronésie/Polynésie	0,057	n/d

Les prises annuelles moyennes par pêcheur varient considérablement entre les sites et entre pêcheurs et pêcheuses. Les écarts les plus prononcés sont donnés par les captures annuelles moyennes effectuées en milieu lagonaire (15,779***) et à l'extérieur du récif (34,201***), tandis que les différences entre les captures moyennes annuelles effectuées par les pêcheurs et les pêcheuses dans les zones récifales côtières abritées sont moins marquées (5,811**). Ces variations entre hommes et femmes pour chaque habitat sont maximales lorsque l'analyse est appliquée individuellement à chaque groupe culturel, avec toutefois une tendance plus faible en Micronésie.

La comparaison des données transformées log+1 relatives aux captures annuelles moyennes (figure 5) semble livrer trois observations. Premièrement, les prises annuelles moyennes des pêcheurs sont toujours supérieures à celles qu'enregistrent les femmes, quels que soient le groupe culturel visé et l'habitat exploité. Deuxièmement, les prises annuelles moyennes des pêcheurs soit sont comparables d'un habitat à l'autre, soit augmentent légèrement à mesure que l'on s'éloigne du littoral. Les prises annuelles moyennes des pêcheuses ne sont comparables que pour les habitats des récifs côtiers abrités et des zones lagonaires, tandis que les prises qu'elles enregistrent à l'extérieur du récif sont toujours nettement plus faibles. Troisièmement, les pêcheurs micronésiens et polynésiens comptabilisent des prises annuelles supérieures à celles de leurs homologues mélanésiens. Cette observation ne peut être confirmée dans le cas des pêcheuses.

L'étude des variations potentielles des taux de prises révèle également des écarts considérables entre hommes et femmes. Cet écart se manifeste très nettement si l'on compare les prises par unité d'effort (PUE) des hommes et des femmes pour chaque habitat (tableau 7). De nouveau, plusieurs similitudes et différences apparaissent si l'on applique une analyse de variance aux PUE par sexe, habitat et groupe culturel (tableau 8). Les PUE enregistrées respectivement par les pêcheurs et les pêcheuses sont les plus éloignées en Polynésie, et les plus proches en Micronésie.

Ces similitudes et différences trouvent leur explication dans les PUE moyennes représentées à la figure 6. Contrairement aux taux de prises annuels moyens (figure 5), similaires d'un groupe culturel à l'autre, les prises par unité d'effort sont nettement supérieures en Polynésie. Les PUE des communautés micronésiennes sont légèrement au-dessus de celles calculées à partir des données recueillies en Mélanésie. Cette tendance vaut tant pour les hommes que pour les femmes. À l'instar des taux de prises annuels moyens, les prises par unité d'effort des pêcheurs soit sont comparables d'un habitat à l'autre, soit augmentent légèrement à mesure que l'on

Table 7. Analyse de variance des PUE par sexe et par habitat dans les 63 sites et 17 États et Territoires insulaires océaniens étudiés

	PUE moyenne	PUE sur les récifs côtiers abrités	PUE dans le lagon	PUE à l'extérieur du récif
F	6,053	16,432	18,024	54,126
P	*	***	***	***

Table 8. Analyse de variance des PUE par sexe, par habitat et par groupe culturel

	PUE sur les récifs côtiers abrités		PUE dans le lagon		PUE à l'extérieur du récif	
	F	*p*	*F*	*p*	*F*	*p*
Mélanésie	10,813	**	4,393	*	34,651	***
Micronésie	1,327	n/d	5,350	n/d	10,466	**
Polynésie	16,467	***	9,665	**	26,651	***

s'éloigne du littoral. De nouveau, cette observation ne vaut pas pour les femmes, qui réalisent, à l'extérieur du récif, des PUE sensiblement inférieures à celles calculées pour les habitats situés à proximité des côtes.

Résumé et conclusions

Si la pêche et les activités qui lui sont associées sont, sans nul doute, extrêmement importantes pour les hommes et les femmes des zones côtières des États et Territoires insulaires océaniens (Lambeth, 2000 ; Williams et al., 2002 ; Bennett, 2005), on ne sait pas exactement quel pourcentage des prises vivrières (estimées à quelque 70–80 % du total des captures réalisées sur la bande littorale) est à mettre à l'actif des pêcheuses (Lambeth et al., 2002). Les résultats présentés donnent une idée des taux quantitatifs de prises enregistrés par les pêcheuses à travers la région, et ventilés par groupe culturel. L'idée, avancée dans des études antérieures, que les femmes contribuent de façon substantielle à la pêche (Avalos, 1995 ; Passfield, 2001 ; Rawlinson et al., 1985), se confirme, particulièrement pour les communautés mélanésiennes. Cela dit, nos résultats indiquent également que ce sont les hommes qui effectuent la majeure partie des prises annuelles totales d'une communauté ; ces prises sont, pour la plupart, vendues sur le marché local à des personnes extérieures à la communauté. En d'autres termes, nos résultats soulignent qu'il est important de s'intéresser à la pêche vivrière et à la pêche commerciale artisanale, aux contributions des hommes et des femmes à ces deux modes de pêche et aux différences entre les groupes culturels.

Nos résultats révèlent, en outre, qu'en plus des différentes incidences (mesurées par les captures annuelles totales) qu'ont les activités de pêche du poisson pratiquées par les pêcheurs et par les pêcheuses, ces activités de pêche se distinguent aussi considérablement par le degré d'investissement (mesuré par le nombre total d'heures de pêche) consenti par les hommes et les femmes, leur stratégie de pêche (mesurée par le nombre de mois où se pratique la pêche pendant l'année, la fréquence et la durée des sorties de pêche, l'utilisation ou non d'un bateau pour aller pêcher et le caractère diurne ou nocturne des sorties de pêche), la productivité (mesurée par les captures annuelles moyennes) et l'efficacité (mesurée par les PUE, soit les captures exprimées en kilogrammes par heure de pêche). Le fait que les hommes consacrent nettement plus de temps à la pêche que les femmes se manifeste par le fait qu'ils pêchent durant un nombre supérieur de mois tout au long de l'année, qu'ils sortent plus fréquemment pêcher et qu'une sortie de pêche dure en moyenne plus longtemps. Si l'on tient compte du double fardeau souvent évoqué que portent les femmes dans les milieux ruraux (rôle de femme au foyer qui prend soin de sa famille et contribue à l'économie du ménage) (Agilar et Castaneda, 2000 ; Levine et al., 2001 ; William et al., 2002 ; *CGIAR News*, 2002 ; Lambeth et al., 2002 ; Tindall et Holvoet, 2008 ; Zein, 2008), il n'est pas surprenant que les femmes qui pratiquent la pêche dans les États et Territoires insulaires océaniens aient, en moyenne, bien moins de temps à investir dans leurs activités halieutiques que leurs homologues masculins. Par ailleurs, les tabous culturels qui vont à l'encontre d'une participation des femmes aux activités de pêche typiquement pratiquées par les hommes (et parfois à l'inverse) demeurent un frein à l'engagement des femmes dans la pêche de poisson. Les différents retentissements culturels des tabous transparaissent dans notre comparaison des pratiques des femmes mélanésiennes, micronésiennes et polynésiennes concernant l'emploi d'un bateau pour aller pêcher, la pêche de nuit et l'utilisation d'engins de pêche.

De façon générale, nos données montrent que les hommes exploitent les habitats disponibles, quels qu'ils soient, faciles ou difficiles d'accès et proches ou distants du rivage. Cette pratique est possible grâce à une utilisation beaucoup plus fréquente du transport par bateau pour les activités de pêche, ou est en tout cas liée à ce facteur. Par ailleurs, contrairement aux pêcheuses, les pêcheurs ont plus de marge de manœuvre et peuvent pêcher soit le jour, soit la nuit, ce qui leur permet d'accroître leur potentiel de captures et de cibler un éventail plus large de poissons. Toutefois, la comparaison de ces variables dans les trois grands groupes culturels révèle que les femmes mélanésiennes, contrairement à leurs homologues micronésiennes et polynésiennes, ont, de par leurs

activités de pêche, une incidence considérable sur les ressources récifales. La raison en est que les pêcheuses mélanésiennes sortent pêcher et se déplacent en bateau à une fréquence comparable à celle des hommes mélanésiens.

Dans l'ensemble, il ressort que les pêcheurs ont un meilleur rendement que les pêcheuses, traduit par des prises par unité d'effort supérieures à celles enregistrées par les femmes. En comparant les différents groupes culturels, on constate également que les pêcheurs mélanésiens comptabilisent les taux annuels moyens de prises par pêcheur les plus faibles. Tous sexes confondus, les pêcheurs polynésiens enregistrent des PUE extrêmement élevées dans les trois habitats étudiés. Alors que les écarts entre les taux annuels moyens de prises des pêcheuses par groupe culturel et par habitat ne sont pas probants, ce sont les Mélanésiennes qui comptabilisent les PUE les moins élevées pour les trois habitats exploités.

Si la contribution des pêcheuses mélanésiennes au total annuel de captures ou à l'impact des activités de pêche de l'ensemble de leur communauté reste inférieure à celles des hommes mélanésiens, c'est parce qu'elles optent pour des habitats moins éloignés, plus faciles d'accès (récif côtier abrité et lagon), consacrent en moyenne moins de temps à leurs sorties de pêche, privilégient la pêche en journée et affichent des PUE inférieures.

À partir de ces principaux résultats, nous avons abouti aux conclusions suivantes :

- Les stratégies de gestion des ressources halieutiques doivent tenir compte des différences entre l'incidence de la pêche, les stratégies de pêche et les habitats exploités par les différents groupes culturels et par les pêcheurs des deux sexes.

- Alors que l'impact de la pêche récifale est, en Micronésie et en Polynésie, principalement le fait des hommes, les femmes mélanésiennes contribuent sensiblement à l'exploitation totale annuelle des ressources et par conséquent à l'incidence de cette exploitation sur les ressources récifales de la communauté.

- En ce qui concerne les objectifs de la pêche, les pêcheuses, tous groupes culturels confondus, jouent un rôle important dans l'alimentation de leur foyer et de leur communauté, en s'assurant que le poisson qu'elles pêchent leur apporte des aliments et des protéines en suffisance. C'est particulièrement vrai dans les communautés mélanésiennes, où les femmes peuvent enregistrer des captures totales annuelles qui vont jusqu'à 80 % environ de la demande en poisson de la communauté.

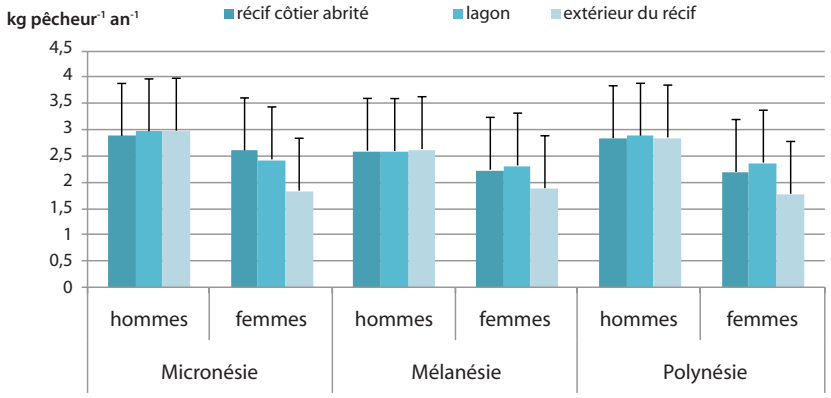


Figure 5. Captures annuelles moyennes par pêcheur et par habitat exploité, sexe et groupe culturel (données transformées log+1, erreur-type)

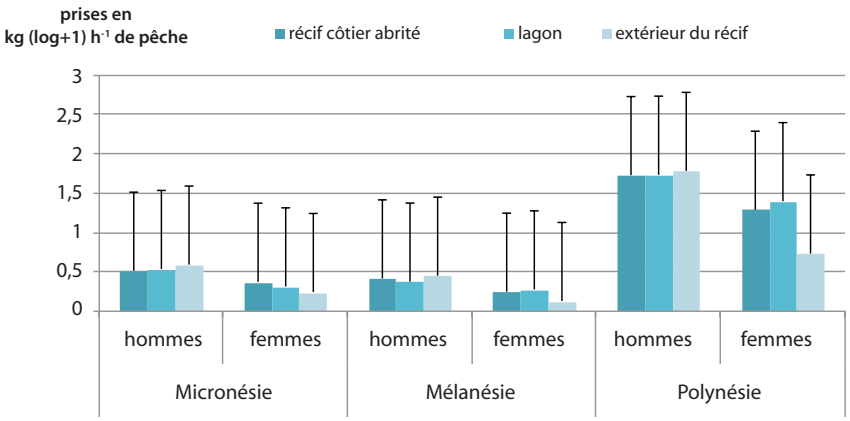


Figure 6. PUE moyennes par sexe, habitat et groupe culturel (données transformées log+1, erreur-type)

- Pour que les taux de prises restent durables dans les lieux de pêche de la communauté, il faut tenir compte des différents habitats ciblés tantôt par les hommes, tantôt par les femmes, et en particulier de ceux exploités uniquement par l'un ou l'autre groupe, ainsi que de la visée principale de leurs activités de pêche (subsistance ou visée commerciale). Si la satisfaction des besoins vivriers est fortement associée aux pratiques de pêche de poisson des femmes, les mesures d'interdiction et de restriction doivent être adoptées en tenant compte du fait que leur temps de pêche est restreint et qu'elles préfèrent pêcher en journée, ainsi que de l'usage qu'elles font des engins de pêche (bateau, techniques de pêche, etc.)

Il convient de procéder à une analyse supplémentaire des techniques de pêche et de l'impact destructeur qu'elles peuvent avoir, par sexe, habitat ciblé et groupe culturel.

Les PUE extrêmement élevées relevées en Polynésie et les maigres PUE et taux annuels moyens de prises en Mélanésie méritent qu'on pousse davantage l'analyse afin de déterminer dans quelle mesure les techniques de pêche employées et/ou la santé des ressources dictent ces écarts.

Bibliographie

Agilar L. and Castaneda I. 2000. About fishermen, fisherwomen, oceans and tides: a gender perspective in marine coastal zones. San Jose, Costa Rica: IUCN Regional Office for Meso-America.

Avalos B. 1995. Women and development. Pacific Economic Bulletin 10(1):73–83.

Bennett E. 2005. Gender, fisheries and development. Marine Policy 29:451–459.

CGIAR News. 2002: Where are the women in fisheries? March 2002: 8.

FAO. 2007. Policies to support gender equity and livelihoods in small-scale fisheries. Rome: FAO.

Kronen M. and Vunisea A. 2005. Women in two Pacific island fisheries and aquaculture. In: Williams S.B., Hochet-Kibongui A.-M. and Nauen, C.E. (eds). Gender, fisheries and aquaculture: Social capital and knowledge for the transition towards sustainable use of aquatic ecosystems. ACP-EU Fisheries Report No. 16. Brussels: European Community.

Kronen M. et Vunisea A. 2008. Les femmes ne vont jamais à la chasse, mais elles pêchent : L'égalité des femmes et des hommes dans la formulation des politiques et la planification stratégique du secteur de la pêche côtière en Océanie. Hina, les femmes et la pêche, Bulletin de la CPS 17:3–15.

Kronen M., Stacey N., Holland P., Magron F. et Power M. 2008. Enquêtes socioéconomiques sur la pêche dans les pays insulaires du Pacifique: Manuel pour la collecte d'ensembles minimums de données. Nouméa, Nouvelle-Calédonie, Secrétariat général de la Communauté du Pacifique.

Lambeth L. 2000. An assessment of the role of women within fishing communities in Tuvalu. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 29 p.

Lambeth L., Hanchard B., Aslin H., Fay-Sauni L., Tuara P., DesRochers K.D. and Vunisea A. 2002. An overview of the involvement of women in fisheries activities in Oceania. In: Williams M.J., Chao N.H., Choo P.S., Matics K., Nandeesha M.C., Shariff M., Siason I., Tech E. and Wong J.M.C. (eds). Global symposium on women in fisheries. Sixth Asian Fisheries Forum, 29 November 2001, Kaohsiung, Taiwan. Penang, Malaysia: ICLARM – The World Fish Center.

Levine J.A., Weisell R., Chevassus S., Martinez C.D., Burlingame B. and Coward W.A. 2001. The work burden of women. Science 294:812.

Matthews E. 1991. Women and fishing in traditional Pacific Island cultures. In: Workshop on people, society and Pacific Islands fisheries development and management: Selected papers. Inshore Fisheries Research Project Technical Document No. 5:29–33. Noumea, New Caledonia: South Pacific Commission.

Matthews E. 2003. Intégration des activités de pêche vivrière des femmes dans les programmes de valorisation et de conservation des pêcheries du Pacifique. Hina, les femmes et la pêche, Bulletin de la CPS 11:13–14.

Passfield K. 2001. Profile of village fisheries in Samoa. Project milestone 17, April, 2001. Samoa Fisheries Project, GRM International. 33 p.

Rawlinson N.J.F., Milton D.A., Blaber S.J.M., Sesewa A. and Sharma S.P. 1985. A survey of the subsistence and artisanal fisheries in rural areas of Viti Levu, Fiji. Canberra, Australia: Australian Centre for International Agricultural Research.

Sultana P., Thompson P.M. and Ahmed M. 2002. Women-led fisheries management-a case study from Bangladesh. p. 89–96. In: Williams M.J., Chao N.H., Choo P.S., Matics K., Nandeesha M.C., Shariff M., Siason I., Tech E. and Wong J.M.C. (eds). Global symposium on women in fisheries. Sixth Asian Fisheries Forum, 29 November 2001. Kaohsiung, Taiwan. Penang, Malaysia: ICLARM – The World Fish Center.

Tindall C. and Holvoet K. 2008. From the lake to the plate: Assessing gender vulnerability throughout the fisheries chain. Development 51(2):205–211.

Williams M.J. 2001. Women in fisheries: Pointers for development. p. vii–xv. In: Williams M.J., Chao N.H., Choo P.S., Matics K., Nandeesha M.C., Shariff M., Siason I., Tech E. and Wong J.M.C. (eds). Global symposium on women in fisheries. Sixth Asian Fisheries Forum, 29 November 2001. Kaohsiung, Taiwan. Penang, Malaysia: ICLARM – The World Fish Center.

Williams M.J., Williams S.B. and Choo P.S. 2002: From women in fisheries to gender and fisheries. p. 13–18. In: Williams M.J., Chao N.H., Choo P.S., Matics K., Nandeesha M.C., Shariff M., Siason I., Tech E. and Wong J.M.C. (eds). Global symposium on women in fisheries. Sixth Asian Fisheries Forum, 29 November 2001. Kaohsiung, Taiwan. Penang, Malaysia: ICLARM – The World Fish Center.

Williams M.J. 2008. Why look at fisheries through a gender lens? Development 51(2):180–185.

Zein A. 2008. The role of fisher-women on food security at the traditional fishermen household of West Sumatra, Indonesia. www.neys_vanhoogstraten.nl/. Retrieved from the Internet 12 December 2008.

La pêche du poulpe à Lofanga (Royaume des Tonga)

Mecki Kronen[1] et Siola'a Malimali[2]

Introduction

Lofanga est un petit village côtier composée de 39 foyers. En 2008, sa population s'élevait à 187 habitants, les seuls de l'île de Lofanga qui appartient à l'archipel des Ha'apai, au Royaume des Tonga (figure 1). Pour rejoindre Pangai, le centre de Lifuka, la principale île des Ha'apai à une vingtaine de kilomètres de là, il faut nécessairement se déplacer en bateau. L'île de Lofanga affiche une superficie d'environ 1,4 km², principalement consacrée à la culture. Cette île appartient au roi Tupouto'a, qui possède aussi une petite terre à Hihifo, peuplement rattaché à Pangai, sur l'île de Lifuka, qu'il laisse les habitants de Lofanga occuper. Par conséquent, les familles de Lofanga peuvent également s'installer à Lifuka afin de faciliter leur accès à l'éducation, aux marchés et aux soins médicaux.

Même si le mode de vie à Lofanga ne diffère pas beaucoup de celui d'autres villages côtiers ruraux isolés des Tonga, il s'agit de la seule communauté de l'archipel des Ha'apai à ne pas avoir encore bénéficié du programme national d'électrification rurale. Par conséquent, l'absence d'électricité rend le quotidien sur cette île plus difficile. Les répercussions, notamment pour les activités de pêche qui s'y déroulent, ont été confirmées par des observations émises à l'issue d'une enquête socioéconomique de 2008, menée dans le cadre du Projet régional de développement des pêches océaniques et côtières (PROCFish), en étroite collaboration avec le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la foresterie et des pêches des Tonga.

Sans système d'alimentation électrique constant, la chaîne du froid pendant les sorties de pêche, le stockage et le transport des prises vers les marchés de l'île principale ne peut être correctement assurée. La glace est achetée auprès du service des pêches de Pangai, à Lifuka, ce qui implique un coût supplémentaire en matière de main d'œuvre et de transport. Sans installations réfrigérées, le poisson doit être vendu et consommé dans les 24 heures qui suivent sa capture. Compte tenu du manque d'infrastructures comme l'électricité, du coût élevé de la main d'œuvre et du transport, ainsi que de l'accès limité aux marchés, les conditions pour la pratique de la pêche commerciale à Lofanga continuent aujourd'hui encore d'être défavorables (Bender et al., 2002). Cette observation s'applique à la pêche de poissons comme d'invertébrés. Cependant, les pêcheurs ont adopté diverses techniques pour s'adapter à ces conditions difficiles, en particulier à la hausse du coût de l'approvisionnement en glace et du transport. Dans le présent article, nous nous intéresserons à la pêche du poulpe à Lofanga, dont l'importance est notable dès l'arrivée sur l'île (figure 2). Nous nous pencherons également sur la participation des hommes et des femmes à la pêche, ainsi que sur le rôle de celle-ci dans la génération de revenus. Les résultats présentés dans cet article proviennent de l'enquête socioéconomique réalisée en 2008 au sein du village de Lofanga, dans le cadre du projet PROCFish.

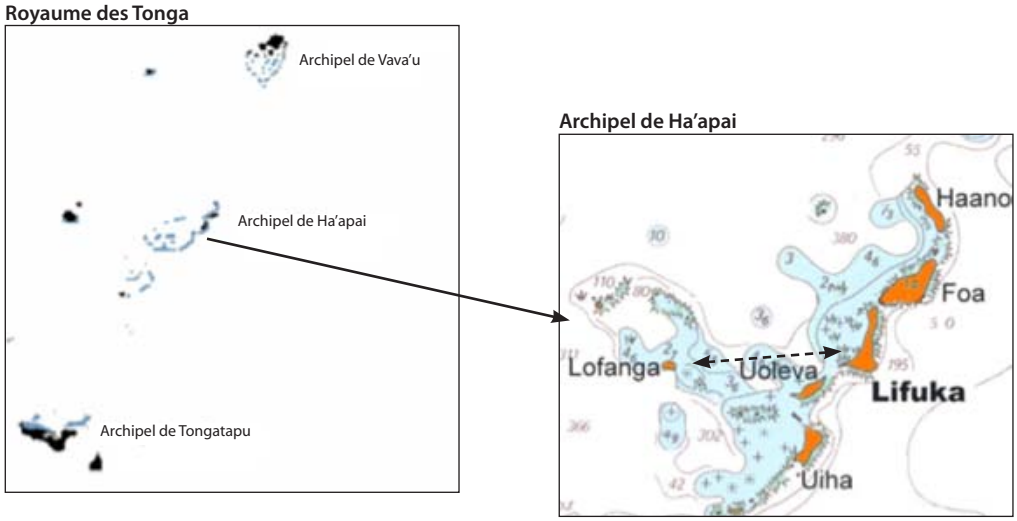


Figure 1. Emplacement de l'île de Lofanga, archipel de Ha'apai, Royaume des Tonga

[1] Chargée de recherche halieutique à la CPS, Observatoire des pêches récifales, Nouméa, Nouvelle-Calédonie
[2] Agent des pêches principal, Division des pêches, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la foresterie et des pêches, Tonga

Figure 2. Preuve de ce type de pêche à Lofanga : les poulpes mis à sécher dans les arbres

Le rôle de la pêche

La pêche joue un rôle central dans le mode de vie des villageois de Lofanga. Dans près de 85 pour cent de l'ensemble des foyers, une ou plusieurs personnes prennent une part active à une forme ou une autre de pêche. La consommation de poissons et fruits de mer est élevée et nettement supérieure au reste des Tonga (Coyne et al., 1984 ; Finau et al., 1994). En moyenne, les habitants de Lofanga mangent tous les jours du poisson ou des fruits de mer, qui représentent leur principale source de protéines et une large partie de leur apport énergétique total. D'après l'enquête, les familles mangent du poisson frais environ trois fois par semaine, ainsi que des invertébrés et des conserves de poisson deux fois par semaine. La consommation annuelle de poisson frais par habitant avoisine les 65 kg pour le poisson, 17 kg pour les invertébrés (parties comestibles uniquement) et 21 kg pour les conserves. La pêche représente également la principale source de revenus pour 70 pour cent des foyers (figure 3), tandis que l'agriculture et l'artisanat sont la principale source de 10 à 12 pour cent des foyers et la source secondaire de 30 à 60 pour cent des familles. La pêche à Lofanga se caractérise par un esprit d'entreprise limité, des groupes informels réduits, de petites embarcations, un capital d'investissement peu important et une productivité proportionnellement faible (Sabri, 1977 ; Veitayaki, 1993 ; Tu'avao et al., 1994 ; Passfield, 2001).

Par ailleurs, le village de Lofanga est tributaire des transferts d'argent. Environ 75 pour cent des foyers reçoivent de l'argent qui provient dans la plupart des cas de membres de la famille vivant à l'étranger. Ces transferts, qui avoisinent 770 USD par an, couvrent environ 34 pour cent des dépenses annuelles moyennes déclarées des familles concernées. Cette situation montre bien que Lofanga relève du modèle économique MIRAB (Migration, Remittances, Aid, Bureaucracy ; Bertram et Walters, 1985), qui est supposé apporter stabilité et souplesse économique aux communautés des îles périphériques des Tonga (Evans, 2001).

Traditionnellement, les femmes des Tonga ne participent pas à la pêche du poisson, mais sont les principales actrices de la collecte d'invertébrés (Bataille-Benguigui, 1988 ; Bender, 2001 ; Matthews, 1991 ; Tonga et al., 2001). D'après des études antérieures, les femmes des Tonga, et également de Lofanga, attrapent aussi occasionnellement du poisson, même si les quantités restent très limitées (Kronen, 2003, 2004 ; Kronen et Vunisea, 2005 ; Kronen et Bender, 2007). L'une de ces études a par exemple montré que les femmes réalisent environ 2 pour cent de la capture annuelle totale de poisson à Lofanga. Il n'est donc pas surprenant que la figure 4 illustre cette séparation classique entre les hommes, qui s'occupent essentiellement de la pêche du poisson, et les femmes, qui se concentrent sur la collecte d'invertébrés. Toutefois, environ 38 pour cent des hommes de Lofanga participent à la fois à la pêche du poisson et à la collecte d'invertébrés. La part de femmes, environ 38 pour cent, qui ne s'occupent que des invertébrés correspond à plus de la moitié de la population féminine adulte totale de Lofanga (52 pour cent).

Pêche du poulpe et des invertébrés

Les pêcheuses se contentent de pratiquer le glanage sur le platier récifal, tandis que les pêcheurs préfèrent la plongée en apnée, tout particulièrement pour la collecte de bénitiers. La figure 5 montre que les captures annuelles moyennes (poids humide) indiquées par les pêcheuses pour le ramassage sur le platier récifal sont substantielles : elles avoisinent les 600 kg par pêcheuse et par an. Les prises des hommes, qui collectent des bénitiers en plongeant, seraient quant à elles d'environ 150 kg supplémentaires.

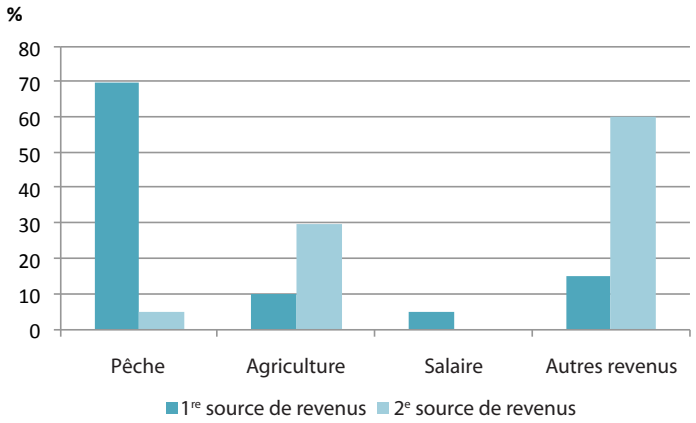


Figure 3. Part de la pêche, l'agriculture, les salaires et l'artisanat (autres) dans les revenus sur l'île de Lofanga

Les prises déclarées par groupes d'espèces prouvent le rôle joué par chaque espèce cible (figure 6). Il apparaît que de manière générale, le bénitier constitue la principale espèce visée, avec environ 48 pour cent du total des captures annuelles d'invertébrés, suivi par le poulpe avec près de 31 pour cent. Sachant que le poids humide moyen d'un bénitier a été estimé à 500 grammes et celui d'un poulpe à 550 grammes, on peut en déduire que davantage de bénitiers que de poulpes sont attrapés sur les récifs de Lofanga. Toutefois, si l'on ne prend en compte que les parties comestibles et utiles de ces prises, la proportion de chaque espèce change radicalement. Nous avons supposé que la chair comestible d'un bénitier représentait en moyenne 19 pour cent de son poids humide, tandis que 90 pour cent d'un poulpe pouvait être mangé. Autrement dit, en termes de chair comestible, la quantité annuelle exploitable des poulpes capturés est trois fois plus importante que celle des bénitiers.

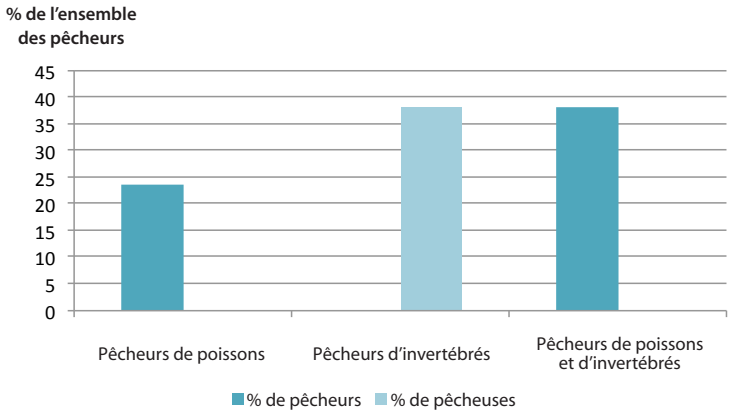


Figure 4. Participation des pêcheuses et des pêcheurs aux différents types de pêche à Lofanga

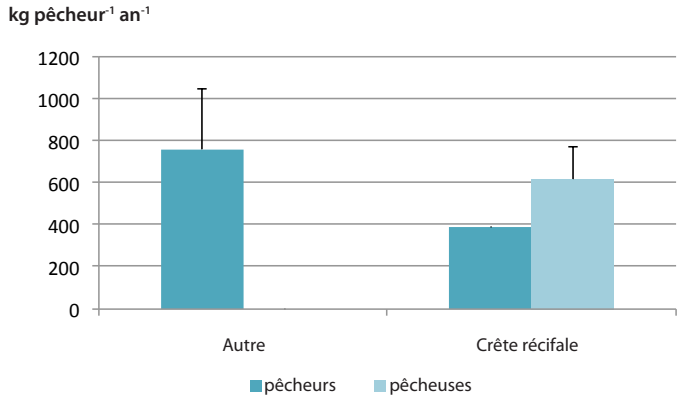


Figure 5. Capture annuelle moyenne, en poids humide (+ erreur-type), réalisée par les pêcheurs et les pêcheuses lors de plongées en apnée ou de glanage sur le récif

D'autres invertébrés, qui ne représentent, en poids humide, qu'une faible proportion de la capture annuelle totale, notamment les oursins (tukumesi), les gastropodes (elili, hulihuli) et les holothuries (loli), sont uniquement collectés à des fins de consommation et ne sont jamais destinés à la vente. Il faut noter que dans la satisfaction des besoins de subsistance, la distribution non commerciale des prises, y compris celle d'espèces commercialisées ou non, entre les membres de la communauté et auprès de la famille élargie joue un rôle majeur (*fetokoni'ai*) (Halapua, 1982 ; Veitayaki, 1993). Il s'agit là de l'une des caractéristiques fondamentales du mode de vie à Lofanga (Bender, 2001, 2004 ; Kronen, 2003).

Sachant que les trois quarts des captures totales annuelles d'invertébrés à Lofanga sont réalisées par les pêcheuses (tableau 1), et que le poulpe compte pour 40 pour cent des prises totales obtenues grâce au glanage (figure 7), les femmes occupent une place prépondérante dans la capture de poulpes et de bénitiers. Dans les 20 pour cent d'invertébrés prélevés par les hommes plongeant en apnée, on trouve principalement des bénitiers, comme l'indique la figure 8. Le tableau 2

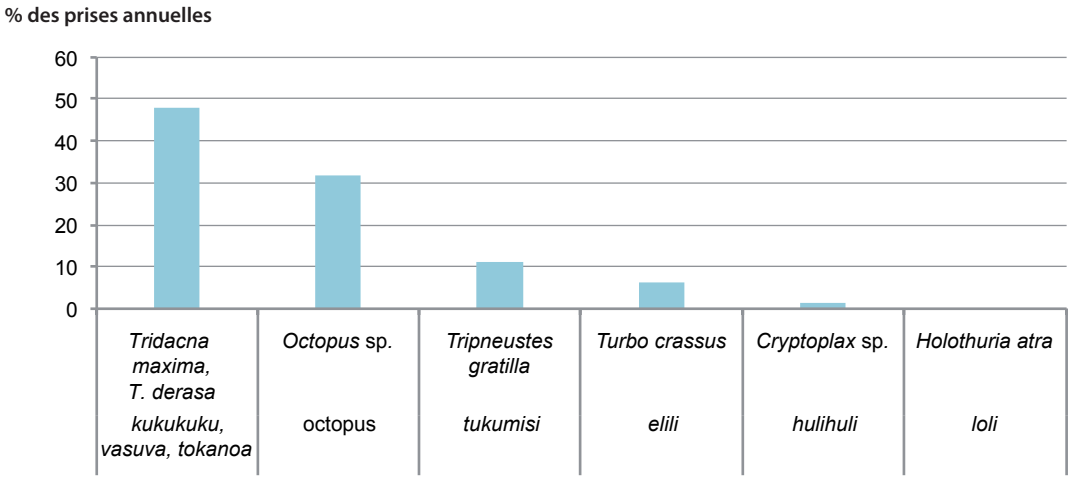


Figure 6. Part des espèces cible, en poids humide, dans les captures annuelles déclarées sur l'île de Lofanga

souligne l'importance de la participation des femmes dans la pêche du poulpe et, dans une certaine mesure, dans la récolte de bénitiers. Parmi tous les invertébrés collectés, le poulpe et le bénitier sont les seules espèces à être également vendues. En effet, près de 80 pour cent de l'ensemble des poulpes attrapés sont destinés à la vente, tandis que seuls 31 pour cent des bénitiers sont collectés à des fins commerciales et que 14 autres pour cent sont susceptibles d'être vendus. Si l'on suppose que la moitié des prises pouvant être vendues ou consommées est consacrée à l'alimentation et l'autre moitié à l'accroissement des ressources, entre 60 et 62 pour cent des captures totales de poulpes et de bénitiers participent à la génération de revenus. Cette comparaison doit également prendre en compte le fait que les parties comestibles ou utiles varient considérablement entre les deux espèces ; respectivement 90 et 19 pour cent du poids exploitable ou comestible pour le poulpe et le bénitier.

Tableau 1. Part (en %) des captures annuelles déclarées d'invertébrés par type de pêche et par sexe

Type de pêche	Hommes	Femmes
Glanage sur le platier récifal	3,5	76,4
Plongée en apnée sur le récif	20,1	0
Total	23,6	76,4

De plus, les frais nécessaires pour rejoindre en bateau le marché urbain le plus proche de Lofanga, celui de Pangai, sur l'île principale de Lifuka, forcent les pêcheurs à réduire au maximum leurs déplacements, voire interdisent ceux-ci. Habituellement, les habitants se rendent à l'île principale environ deux fois par mois. Cette fréquence ne permet pas d'instaurer le commerce régulier de bénitiers, en raison de la faible durée de conservation de ceux-ci s'ils ne sont pas réfrigérés ou congelés, comme c'est le cas sur l'île. Le poulpe est néanmoins séché à Lofanga (figure 9), afin d'allonger sa durée de conservation et de le vendre à l'arrivée du prochain bateau ou dès que l'occasion se présente. Alors que les pêcheurs s'occupent principalement de la vente du poisson, la transformation et la commercialisation des invertébrés attrapés relèvent généralement de la responsabilité des pêcheuses ou des femmes des pêcheurs qui les ont collectés.

Le prix local du poulpe est plus intéressant que celui de la chair fraîche de bénitier. Un poulpe séché peut atteindre 4,00 TOP (les cours moyens relevés s'élèvent entre 60 et 100 TOP pour 20 poulpes). Sur le marché de Pangai, les consommateurs paient entre 10 et 15 TOP le kilo de chair fraîche de bénitier, ce qui correspond à une moyenne de 1,50 TOP pour un bénitier de taille conséquente (coquille comprise). Ces prix de vente s'avèrent avantageux lorsqu'on les compare à ceux du poisson récifal local, qui avoisinent actuellement 4 à 5 TOP le kilo. De plus, les vendeurs de poisson récifal doivent se procurer de la glace pour empêcher la rupture de la chaîne du froid et garantir ainsi la qualité du poisson.

Conclusions

Les pêcheuses de Lofanga jouent un rôle prépondérant dans la forte consommation d'invertébrés par personne sur leur île. Elles participent à la génération de revenus pour leurs familles en pêchant, nettoyant, séchant et commercialisant les poulpes, ainsi qu'en collectant,

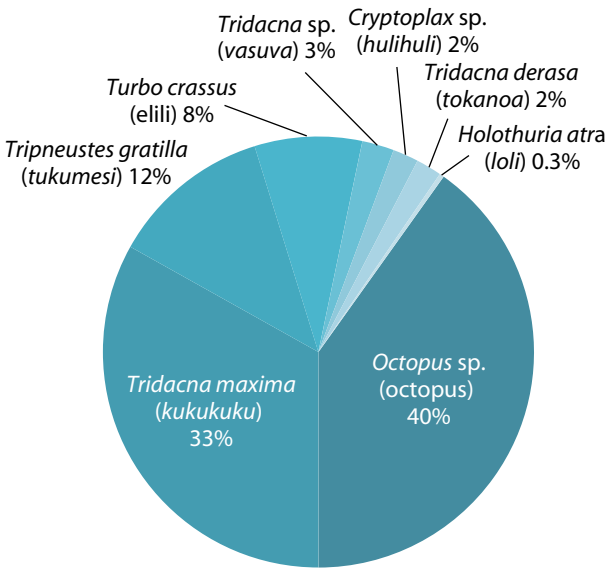


Figure 7. Part (en %) des espèces cibles qui composent la capture annuelle totale déclarée pour le glanage sur le platier récifal de Lofanga (à Lofanga, la contribution de ce type de pêche, en poids humide, dans la capture annuelle totale déclarée d'invertébrés avoisine les 80 pour cent)

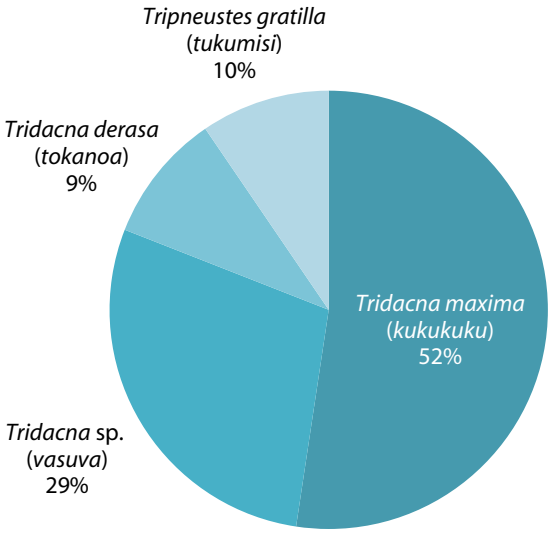


Figure 8. Part (en %) des espèces qui composent la capture annuelle totale déclarée pour la pêche réalisée grâce à la plongée en apnée sur le récif de Lofanga (à Lofanga, la contribution de ce type de pêche, en poids humide, dans la capture annuelle totale déclarée d'invertébrés avoisine les 20 pour cent)

Tableau 2. Part des prises d'invertébrés par groupes d'espèces capturés pour la consommation du ménage ou à des fins commerciales

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	% exclusivement consommé	% exclusivement vendu	% consommé et vendu
Kukukuku, vasuva, tokanoa	*Tridacna maxima, T. derasa, T.* spp.	55	31	14
Octopus	*Octopus* sp.	21	0	79
Tukumisi	*Tripneustes gratilla*	100	0	0
Elili	*Turbo crassus*	100	0	0
Hulihuli	*Cryptoplax* sp.	100	0	0
Loli	*Holothuria atra*	100	0	0

vidant et, parfois, vendant les bénitiers. Les pêcheuses et les pêcheurs de Lofanga continuent à employer des techniques de pêche et de transformation adaptées aux ressources naturelles, notamment celles marines, et aux conditions économiques défavorables (Kronen, 2004). Laisser sécher au soleil les poulpes pêchés est l'une des techniques adoptées en réponse à l'état des ressources naturelles et à la situation économique de l'île. Les activités des pêcheurs procurent des moyens de subsistance, tout en permettant à ceux-ci de s'acquitter de leurs obligations sociales et de générer le revenu nécessaire pour conserver les institutions sociales et le mode de vie traditionnel de la communauté (Iwariki et Ram, 1984).

Figure 9. Poulpe séché au soleil à Lofanga pour allonger sa durée de conservation en vue de sa commercialisation

À Lofanga, la consommation d'invertébrés par personne est relativement élevée, environ 17 kilos par an, avec une très large proportion de poulpes et de bénitiers. Des oursins, gastropodes et gonades d'holothuries sont également consommés, mais en faibles quantités. De plus, seuls les poulpes et les bénitiers sont récoltés à des fins commerciales. En raison de l'absence d'infrastructures de réfrigération et de congélation sur l'île, la vente de la chair des bénitiers, après collecte et préparation, n'est possible que si le transport pour le marché de Pangai est garanti.

En comparaison, les poulpes séchés au soleil affichent une durée de conservation supérieure. Cette technique permet de rendre ce produit moins sensible aux fluctuations de la fréquence et du coût du transport pour le marché de Lifuka. Les femmes de Lofanga peuvent ainsi procurer de la nourriture à leurs familles et générer des revenus supplémentaires pour leur foyer de façon constante.

Bibliographie

Bataille-Benguigui M.-C. 1988. The fish of Tonga: Prey or social partners? Journal of the Polynesian Society 97(2):185–198.

Bender A. 2001. Fischer im Netz: Strategien der Ressourcennutzung und Konfliktbewältigung in Ha'apai, Tonga. Herbolzheim, Germany: Centaurus. 330 p.

Bender A., Kägi W. and Mohr E. 2002. Informal insurance and sustainable management of common pool marine resources in Ha'apai, Tonga. Economic Development and Cultural Change 50(2):427–439.

Bender A. 2008. Meshing a tight net: A cultural response to the threat of open access fishing grounds. p. 197–218. In: Casimir M.J. (ed). Culture and the changing environment: Uncertainty, cognition, and risk management in cross-cultural perspective. Oxford, UK: Berghahn. 394 p.

Bertram I.G. and Watters R.F. 1985. The MIRAB economy in South Pacific microstates. Pacific Viewpoint 26(3): 497–519.

Coyne T., Badcock J. and Taylor R. 1984. The effect of urbanisation and western diet on the health of Pacific island populations. SPC Technical Paper No. 186. Noumea, New Caledonia: South Pacific Commission. 175 p.

Evans M. 2001. Persistence of the gift: Tongan tradition in transnational context. Waterloo, Canada: Wilfrid Laurier University Press. 208 p.

Finau T.L., Udagawa K. and Nakajo N. 1994. Fish and meat consumption of Tongan people. Fisheries Bulletin of Tonga 1:29–36.

Halapua S. 1982. Fishermen of Tonga: Their means of survival. Suva, Fiji Islands: Institute of Pacific Studies, USP. 100 p.

Iwariki S. and Ram V. 1984. An introductory study of the socio-economic aspects of household fisheries in the small island economies of the South Pacific. Memorial Kagoshima University Research Center South Pacific 5(1):53–65.

Kronen M. 2003. Les femmes et la pêche aux Tonga : études de cas réalisées dans les archipels des îles Ha'apai et Vava'u. Hina, les femmes et la pêche, bulletin de la CPS 11: 17–22.

Kronen M. 2004(a). DemEcoFish Tonga country report socioeconomic component. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 108 p.

Kronen M. 2004(b). Fishing for fortunes? A socio-economic assessment of Tonga's artisanal fisheries. Fisheries Research. 70:121–134.

Kronen M. and Vunisea A. 2005. Gender in fisheries and aquaculture. Social capital and knowledge for the transition towards sustainable use of aquatic ecosystems. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 19 p.

Kronen M. and Bender A. 2007. Assessing marine resource exploitation in Lofanga, Tonga: One case study - two approaches. Human Ecology 35(2):195–207.

Matthews E. 1991. Women and fishing in traditional Pacific Island cultures. Fisheries Information Paper 14. Noumea, New Caledonia: South Pacific Commission. 7 p.

Passfield K. 2001. Profile of village fisheries in Samoa. Samoa Fisheries Project. Technical Report. Government of Samoa, Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Forests, Fisheries and Meteorology, Apia, Samoa.

Sabri J. 1977. Small-scale fisheries and development in Peninsula Malaysia-problems, prospects. P. 63–74. In: Lockwood B. and Ruddle K. (eds). Proceedings of the Planning Meeting on Small-scale Fishery Development: Social Science Contribution. East-West Food Institute, Honolulu, Hawaii, 6–11 September. Honolulu: East-West Center. 215 p.

Tonga N., Naqasima-Sobey M. and Quinn N. 2001. La connaissance traditionnelle de la biologie marine et les pratiques suivies en matière de gestion des ressources halieutiques au village d'Hihifo, Ha'apai (Royaume des Tonga). Hina, les femmes et la pêche, bulletin de la CPS 7:9–13.

Tu'avao T., Kava V. and Udagawa K. 1994. The present situation of fisheries in the Tongatapu Island group. Fisheries Research Bulletin of Tonga 2:27–42.

Veitayaki J. 1993. Village-level fishing in the Pacific. p. 73–97. In: South G.R. (ed). Marine resources and development. Suva, Fiji Islands, The Ray Parkinson Memorial Lectures, PIMRIS, University of the South Pacific. 154 p.

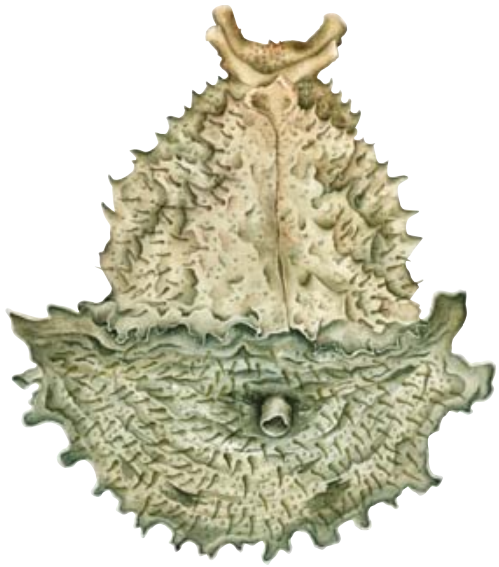
Le lièvre de mer aux Îles Fidji

Sandeep Singh[1] et Veikila Vuki[2]

Introduction

Les femmes ont l'habitude, aux Îles Fidji, de ramasser des invertébrés dans les vasières et les zones récifales côtières (Vunisea, 1996). Les invertébrés marins, tel le lièvre de mer, constituent une part de leurs prises ainsi qu'une excellente source de protéines à moindre prix (Fay-Sauni, 2001). Le lièvre de mer *Dolabella auricularia* (Lightfoot, 1786) est souvent ramassé par les femmes aux Îles Fidji dans les zones côtières de faible profondeur vulnérables aux fortes pressions de pêche ainsi qu'aux effets du développement humain. Par conséquent, il existe un besoin d'informations sur cette espèce en vue de gérer la ressource comme il se doit. Le lièvre de mer est un mollusque que les Fidjiens connaissent sous le nom de *veata*. Il s'agit d'une ressource halieutique spécifiquement exploitée par les femmes.

Le présent document contient des informations sur le comportement et les habitats du lièvre de mer *Dolabella auricularia*. Il donne également un aperçu succinct de l'exploitation et de la vente du lièvre de mer qui constitue l'une des ressources halieutiques les plus importantes exploitées par les femmes afin de subvenir aux besoins alimentaires du ménage ou de percevoir des revenus supplémentaires. Les données disponibles sur le lièvre de mer étant très lacunaires, le présent document devrait fournir certaines informations utiles dans le domaine de la gestion de la ressource.



Dolabella auricularia
(aquarelle: Rachel O'Shea, © CPS 2009)

Description, comportement et habitat du lièvre de mer (*Dolabella auricularia*)

Dolabella auricularia (Lightfoot, 1786) est un lièvre de mer dont le poids peut atteindre 500 g. Bien que ses couleurs varient, elles sont toujours constituées de tons verts et bruns marbrés qui lui procurent un camouflage extrêmement efficace dans la nature. *Dolabella auricularia* peuple en général les baies ou les lagons protégés, évoluant dans les herbiers, les vasières ou les zones sablonneuses.

Dolabella auricularia est largement répandu dans les vasières aux Îles Fidji. Il évolue habituellement dans les herbiers de faible profondeur, mais on le retrouve parfois dans les mares résiduelles de jusant protégées par les récifs. Ils vivent généralement en groupe. Cette répartition aléatoire peut être liée aux habitudes de l'espèce en matière de reproduction.

Le lièvre de mer est essentiellement nocturne. Pendant la journée, il reste enfoui dans le sable, ne laissant dépasser que son siphon, et il est dès lors très difficile à repérer. C'est seulement en fin d'après-midi et jusqu'au petit matin, en particulier à marée basse, que l'on peut observer *Dolabella auricularia* s'alimenter, s'accoupler, pondre et se déplacer (Calumpong, 1979).

Exploitation et vente de *Dolabella auricularia* aux Îles Fidji

Il s'agit d'une ressource halieutique importante exploitée principalement par les femmes qui, l'après-midi à marée basse, consacrent quatre à cinq heures par jour au ramassage de *Dolabella auricularia* dans les vasières.

La plupart des femmes aux Îles Fidji pêchent le lièvre de mer avec d'autres produits tels que des crustacés, des crabes de palétuviers, des langoustes et des algues. Lors d'une sortie d'une durée moyenne, plus de vingt *Dolabella auricularia* peuvent être ramassés. Bien que, sur l'ensemble du territoire fidjien, les femmes ne pêchent pas uniquement le lièvre de mer, les habitantes de Naselesele et Taveuni dérogent à cette règle puisqu'elles se consacrent exclusivement au ramassage de cet invertébré.

Dolabella auricularia est destiné à la fois à la consommation et à la vente. Il est vendu sur les marchés municipaux ainsi que sur des étals au bord des routes. Les femmes interrogées dans la région de Suva indiquent que les revenus issus de la vente du lièvre de mer leur permettent de payer les frais de scolarité de leurs enfants, d'acheter des denrées alimentaires et de payer le transport scolaire.

[1] Programme d'étude des sciences et des métiers de la mer de l'Université du Pacifique Sud, B.P. 1168, Suva, Îles Fidji
[2] Laboratoire marin de l'Université de Guam, Mangilao, Guam 96913, vuki61@yahoo.co.uk

Les masses d'œufs (*kavere*) se trouvent en général à proximité du lièvre de mer. Elles sont vendues, avec le cœur et la partie supérieure de *Dolabella auricularia*, sur le marché municipal de Suva au prix de trois (3) dollars fidjiens par lot de 30 lièvres de mer. La partie inférieure de l'invertébré est en général rejetée en mer après que le mollusque ait été coupé en deux. Toutes les femmes interrogées dans la région de Suva indiquent que, la plupart du temps, la partie inférieure (pied musculeux) du lièvre de mer est éliminée en raison des grains de sable qui y adhèrent.

Les masses d'œufs sont également destinées à la consommation dans de nombreuses régions du monde telles que les Philippines, le Samoa et Kiribati. Aux Îles Fidji, les masses d'œufs ainsi que l'animal sont consommés crus ou mi-cuits et sont habituellement préparés dans une marinade au jus de citron. Le lièvre de mer est un mets fin pour les Fidjiens autochtones.

Les femmes interrogées signalent également que le lièvre de mer est introuvable par temps de pluie. Les recherches consacrées à d'autres opisthobranches indiquent que le lièvre de mer évite en général les eaux d'une salinité extrêmement faible, car il ne peut supporter ce milieu ou ne peut y trouver sa nourriture (Carefoot, 1987).

Tandis que l'exemple de *Dolabella auricularia* illustre la participation des femmes à la pêche de cet invertébré aux Îles Fidji, les femmes fidjiennes apportent une contribution significative à l'activité de pêche et de vente d'espèces autres que le poisson. *Anadara antiquata* (*kaikoso*) et le crabe de palétuviers (*qari*) sont ramassés à la main ou à l'aide de pièges. De petites épuisettes sont utilisées pour pêcher les crevettes (*moci*). Ces femmes très industrieuses ramassent également d'autres ressources marines telles que les oursins (*cawaki*), les algues (*lumi, nama*) et les bénitiers sur les platiers récifaux et dans les vasières.

Bibliographie

Carefoot T.H. 1987. *Aplysia*: its biology and ecology. Marine Biology: Annual Review 25: 167–284.

Calumpong H.P. 1979. Some aspects of ecology of sea hare *Dolabella auricularia* (Lightfoot), in the central Philippines. Silliman Journal 26: 134–146.

Fay-Sauni L. 2001. A comparative study of women's involvement and the management of the arkshell fisheries (*Anadara* sp.) in Kiribati and Fiji. MSc Thesis. University of the South Pacific. Fiji.

Vunisea A. 1996. Village fishing in Fiji: Modernisation and women's changing role: A case study of Ucunivanua and Kumi villages, Verata District, Eastern Viti Levu. MA thesis. University of the South Pacific, Fiji.

Changements survenus en douze ans dans la pêche de subsistance et la consommation de poissons et produits de la mer à Rarotonga (Îles Cook)

Dorothy Munro Solomona[1], Teina Tuatai[1], Veikila Vuki[3] et Metusela Koroa[1]

Introduction

Les Îles Cook sont situées à l'est de Samoa et à l'ouest de la Polynésie française, entre 9° et 23° de latitude sud et 156° et 167° de longitude ouest. La partie septentrionale des Îles Cook se compose principalement d'atolls formés par le sommet de montagnes submergées et incrustées de coraux, nommés Manihiki, Rakahanga, Pukapuka, Nassau, Penrhyn et Suwarrow. Le groupe méridional comprend Aitutaki, Atiu, Mangaia, Manuae, Mauke, Mitiaro, Palmerston, Rarotonga et Takutea (*What's on in the Cook Islands*, 2001). Manuae, Suwarrow et Takutea constituent les seules îles non habitées. D'origine volcanique, la partie méridionale des Îles Cook présente des plateformes récifales surélevées qui encerclent le littoral (Tatuava, 2001; Chapman and Cusack, 1997).

Les terres émergées des quinze îles du pays affichent une superficie totale de 237 kilomètres carrés et sont entourées par un espace maritime de 200 milles nautiques connu sous le nom de zone économique exclusive (ZEE). Les récifs et les lagons abritent un large éventail de poissons démersaux, coraux, mollusques, crustacés, échinodermes et autres organismes marins. Les germons, thons jaunes et bonites présents au-delà des récifs font partie des stocks de thonidés du Pacifique occidental et central, principal vivier de la pêche mondiale pour cette espèce (Ministery of Marine Rsources, 1998).

Outre les activités bancaires pour non résidents et la filière de la perle noire, le tourisme représente la principale source de devises étrangères. Les produits agricoles composent la majeure partie des exportations (papayes, taros, oranges, maire [*Alyxia stellata*], perles noires et nacres, poissons vivants et poissons frais ou réfrigérés par exemple). L'industrie perlière représente à elle seule 60 pour cent de l'ensemble des exportations. Le pays importe les biens suivants : produits alimentaires, animaux vivants, minéraux, carburants, matériel de transport, biens manufacturés, produits chimiques et matières brutes non comestibles, boissons et tabac. Plus de 56 pour cent du total des importations proviennent de Nouvelle-Zélande (Ministery of Marine Resources, 1998 ; Cook Islands Statistics Office, 2001 ; Cook Islands Tourism Corporation, 2001).

Aux Îles Cook, les activités halieutiques se répartissent en trois grandes catégories. La pêche de subsistance représente 55 pour cent de l'activité en termes de personnes concernées. La pêche artisanale, à savoir la vente à des fins lucratives effectuée sur les marchés ou dans les hôtels et restaurants locaux, compte pour 35 pour cent du l'ensemble du secteur. Les 10 pour cent restants correspondent à la pêche commerciale et industrielle. Destinée à l'exportation, cette dernière nécessite davantage de matériel et de capitaux. La collecte de produits sédentaires repose quant à elle sur des techniques simples et des connaissances élémentaires.

Le secteur s'est principalement intéressé à la pêche commerciale, qui comprend la pêche de thon par des flottilles étrangères pourvues de licences, en provenance d'États et de Territoires tels que la Corée, Taïwan, la Polynésie française et les Samoa américaines (Tatuava, 2001 ; Chapman and Cusack, 1997).

Les techniques de pêche généralement utilisées aux Îles Cook sont : ligne à main, filet, harpon et glanage. Parmi les autres méthodes, on relève les pièges en forme de clôture fabriqués à partir de corail et de paniers tressés, qui permettent d'attraper des bancs de poissons du lagon et des anguilles d'eau douce, le procédé de ferrage des squilles, la pêche en eau douce à l'aide de filets maillants et de lignes à main pour attraper les tilapias, anguilles et escoliers serpents (Ministery of Marine Resources, 1998).

Les techniques de pêche destructrices, comme l'utilisation des racines empoisonnées de *Derris* sp., ont été interdites. Le fruit de *Barringtonia asiatica* et la dynamite ont été bannis en raison de leurs effets nuisibles. En effet, ils tuent tout type de poissons, mollusques, crustacés et coraux et endommagent les larves et juvéniles d'organismes marins (Ministery of Marine Resources, 1998).

L'article qui suit présente les activités de subsistance et les efforts de pêche déployés à Rarotonga sur une période de douze ans. Il souligne également l'importance des poissons et produits de la mer dans le régime alimentaire des ménages et examine la consommation de ceux-ci entre 1989 et 2001. Dans cette étude, on entend par poissons et produits de la mer les conserves de poisson importées, les filets frais congelés envoyés à Rarotonga depuis les îles périphériques, ainsi que les autres produits transformés importés, comme les huîtres, crevettes et moules surgelées et marinées.

[1] Ministère des ressources marines, Rarotonga, Îles Cook, d.solomona@mmr.gov.ck, t.tuatai@mmr.gov.ck, metu65@bellsouth.net
[3] Marine Laboratory, Université de Guam, UOG Station, Mangilao, Guam 96913, vuki61@yahoo.co.uk

Méthode

Site de l'étude

De forme ovale, Rarotonga est la plus grande des îles du pays, avec une superficie estimée de 67 km^2 (Ministery of Marine Resources, 1998 ; *What's on in the Cook Islands*, 2001). D'après les données du recensement, la population s'élevait à 10 337 habitants en 1996, contre 9 678 en 1986 (Cook Islands Statistics Office, 1997). Avarua, la principale ville de l'île, constitue aussi son centre administratif et commerçant.

Le récif frangeant de Rarotonga (2,6 km^2) est proche de la côte, tandis que le lagon peu profond s'étend sur 8 km^2. La présence de plusieurs cours d'eau douce intérieurs vers Ngatangiia, Avatiu et Avarua ont empêché la croissance du corail en provoquant la formation de passes. Le port d'Avatiu est utilisé par les embarcations locales et les clubs de plongée, privés et commerciaux ; il s'agit du principal port d'entrée pour les grands navires et les bateaux de croisières.

Les récifs coralliens et les lagons qui entourent l'île ont fourni à de nombreuses générations d'habitants de Rarotonga des ressources de pêche suffisantes. Toutefois, au fil du temps, l'augmentation des activités halieutiques pour la consommation de subsistance et pour l'économie marchande a entraîné une forte pression sur le milieu marin de Rarotonga. Ces dernières années, le *rau'i*, technique de gestion traditionnelle du milieu marin, a été remis au goût du jour. Tant que le *rau'i* est décrété dans une zone, la collecte de ressources marines y est interdite.

Enquête sur la pêche de subsistance

Entre les mois de décembre et février de 1989 et 2001, des enquêtes relatives à la pêche ont été menées. Celles-ci consistaient dans divers sondages sur la consommation des ménages, notamment celle de poissons et de produits de la mer, réalisés d'après les méthodes décrites par Zann et Aleta (1984), Zann et al. (1984), Vuki (1991), ainsi que Kuster et al. (2005).

Les ménages ont été choisis au hasard et un ancien a été interrogé. Les entretiens ont été conduits en langue maori des Îles Cook. Tant en 1989 qu'en 2001, l'enquête a été réalisée auprès de 100 ménages.

Le questionnaire se composait de trois grandes parties. La première s'intéressait à la situation socio-économique de chaque ménage. La deuxième demandait des précisions sur les activités de pêche de subsistance, les horaires et les sites de pêche, les embarcations et le matériel utilisés, l'effort de pêche et les espèces capturées. La troisième partie consistait en une estimation de la quantité, en kg, et des espèces de poissons, mollusques et invertébrés consommés la veille du sondage. La viande et les conserves de poisson importées étaient également prises en compte. Dans la partie consacrée à la consommation de poissons et de produits de la mer, les bivalves et les gastropodes ont été classés dans la catégorie des mollusques. Celle-ci comprenait les huîtres productrices de perles noires, les bénitiers, les moules, les trocas et les escargots. Les crustacés, holothuries, oursins et poulpes ont été regroupés dans la catégorie des autres invertébrés. Par poisson capturé, on entendait ceux pêchés directement et ceux donnés par des amis ou des parents à l'échelon local.

Résultats et analyse

Situation socio-économique

En 2001, les ménages se composaient en moyenne de 4 personnes, contre 5 en 1989. Ce résultat semble indiquer qu'aux Îles Cook, les ménages ont tendance à se réduire et que l'on s'oriente vers une famille de type nucléaire (Cook Islands Statistics Office, 1997).

Entre 1989 et 2001, le revenu hebdomadaire moyen par ménage est passé de 232 à 327 NZD, soit une hausse de 7 NZD par année sur douze ans. Cette augmentation est peut-être due à l'inflation, mais aussi à la hausse du salaire minimum.

Figure 1. Vue satellite de l'île de Rarotonga (Îles Cook), des récifs coralliens et des villages côtiers (Source : http://earth.google.com)

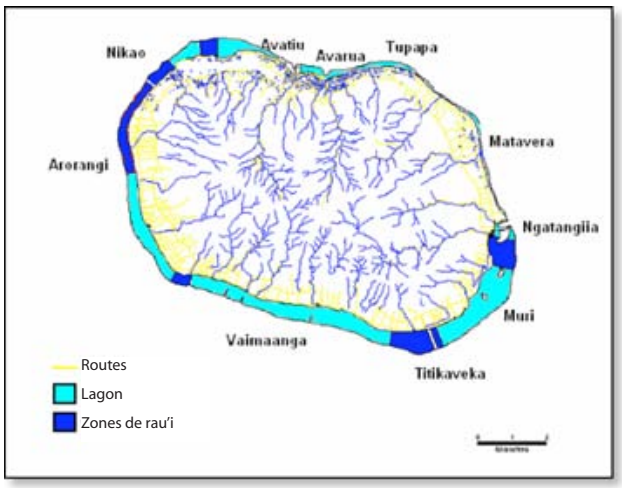


Figure 2. Carte de Rarotonga et de ses communes

Sur cette période de douze ans (figures 3 et 4), la majorité des actifs de chaque ménage ayant un emploi sont salariés dans le secteur public ou privé. Les retraités reçoivent quant à eux régulièrement l'argent de leur pension, tous les quinze jours ou chaque mois. Les autres apports au budget des ménages sont réalisés par les personnes sans emploi bénéficiaires de prestations sociales, comme les allocations familiales (principalement les mères).

Pêche de subsistance

Activités en rapport avec la pêche de subsistance

Nos enquêtes ont montré qu'en 2001, 14 ménages avaient pris part à des activités en rapport avec la pêche, contre 17 en 1989. En 1989 et 2001, chaque ménage vouait respectivement 3,4 et 2,2 journées à la pêche par semaine. Par conséquent, le temps consacré à la pêche s'est réduit, même si nos études ont prouvé que le nombre de membres d'une famille qui partaient en mer et le nombre d'heures passées en mer étaient restés les mêmes.

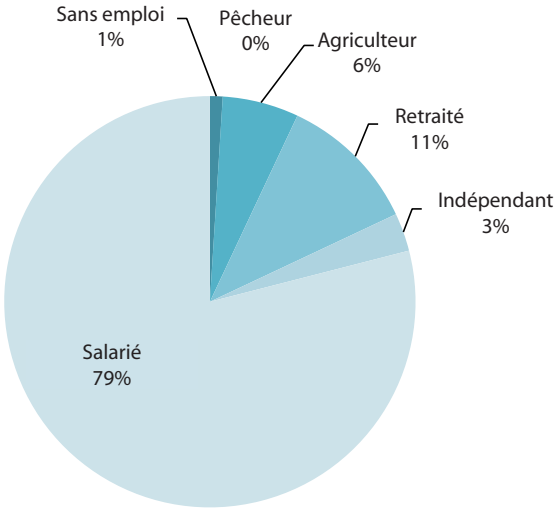


Figure 3. Professions in 1989

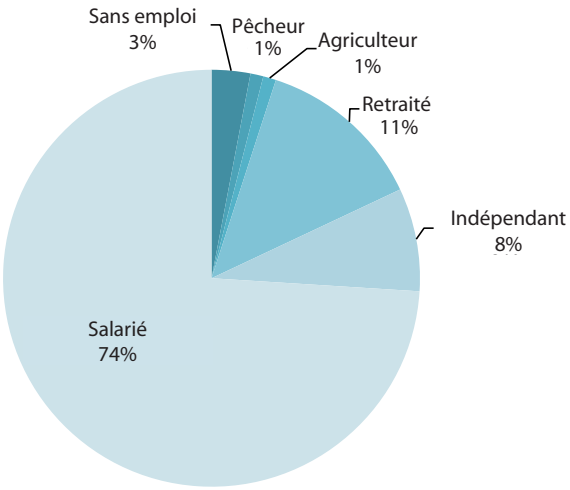


Figure 4. Professions en 2001.

Il est possible que ce soit la hausse du salaire hebdomadaire moyen dans les secteurs public et privé qui ait contribué à ce que plus de 55 pour cent des ménages réduisent le temps qu'ils consacraient à toutes formes de pêche. La fréquence des plats à base de produits de la mer, le poisson principalement, a ainsi diminuée : de 2,8 fois par semaine en 1989, elle est passée à 1,8 fois en 2001.

Des études réalisées à Penrhyn, île périphérique du pays, ont montré que plus de 90 pour cent des ménages exerçaient des activités de pêche (Passfield, 1998). Ce fort pourcentage découle peut-être des revenus hebdomadaires inférieurs perçus à Penrhyn. De plus, les repas à base de poisson y étaient plus courants, à peu près six fois par semaine (Passfield, 1998).

Les activités de pêche étaient généralement menées dans le lagon et auprès du récif côtier de Rarotonga (figure 5). Les principaux équipements utilisés étaient le fusil harpon, le filet et la palangrotte. Entre 1989 et 2001, on a observé une évolution des créneaux horaires de pêche. En moyenne, deux personnes partaient en mer à chaque sortie, laquelle durait généralement deux heures.

La pêche au harpon constituait la technique de pêche la plus répandue : respectivement 50 et 29 pour cent des ménages interrogés employaient cette technique en 1989 et 2001 (figure 5). La part du ramassage a baissé au profit de celle de la pêche au filet maillant fixe comme dérivant. Le recours à la palangrotte s'est accru entre ces deux années (figure 5).

Pour la pêche au filet maillant fixe ou passif, le filet est placé dans le lagon, le long de la pente du récif, et généralement laissé la nuit. Cette technique est destructrice, car de nombreuses espèces de diverses tailles sont attrapées sans distinction, ce qui entraîne du gaspillage si les poissons ne sont pas tous consommés.

Les filets maillants dérivants ou actifs sont déployés par un grand groupe de pêcheurs, au moins cinq généralement, qui repère et suit un banc de poisson, puis installe un filet en travers d'une passe du récif afin d'attraper le banc en question. Une autre technique consiste à utiliser un long filet pour encercler le banc, puis à battre la surface de l'eau pour amener celui-ci à se diriger vers la partie fermée du filet.

En 1989, le récif constituait le principal lieu de pêche avec 62 pour cent du total (figure 5). En 2001, le récif et le lagon étaient couramment exploités. La pêche en haute mer était moins pratiquée que celle dans le lagon et sur le récif (figure 5).

Alors qu'aucune embarcation n'était utilisée en 1989, 12 pour cent des ménages interrogés en 2001 ont déclaré avoir recours à des bateaux à moteur pour leur sorties de pêche. En 1989 comme en 2001, aucune embarcation traditionnelle n'avait été utilisée.

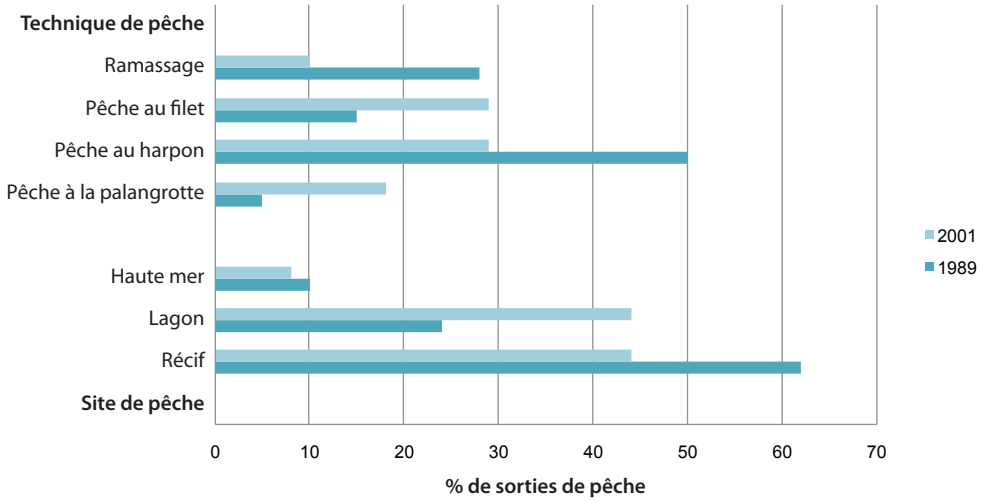


Figure 5. Part des différents sites de pêche et techniques dans les sorties de pêche

Horaires et effort de pêche

En 1989 (figure 6), la plupart des ménages favorisaient la pêche de nuit (38 pour cent), tandis que rares étaient ceux à pêcher le matin (5 pour cent), l'après-midi (14 pour cent) et le soir (5 pour cent). En 2001 toutefois, on a observé un inversement de tendance : c'est le matin (33 pour cent) et le soir (47 pour cent) que les pêcheurs étaient les plus susceptibles de sortir en mer. Seuls quelques-uns choisissaient de pêcher la nuit (13 pour cent) et l'après-midi (7 pour cent). En 1989, 38 pour cent des ménages de pêcheurs ne précisaient pas les horaires auxquels ils partaient pêcher (figure 6).

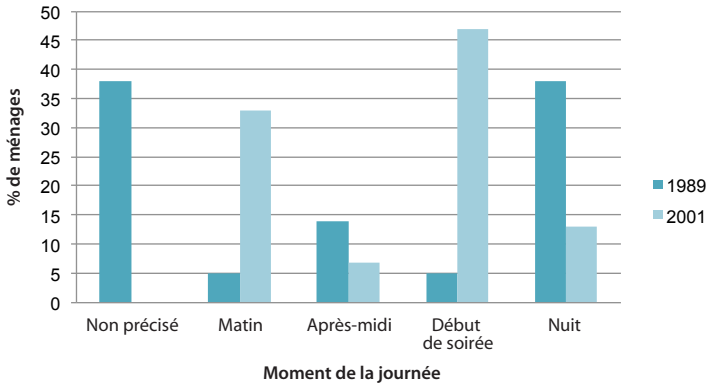


Figure 6. Créneaux horaires de pêche

Une sortie de pêche durait environ deux heures. La prise moyenne par unité d'effort avoisinait 0,61 kg par personne et par heure en 2001, soit quasiment le même chiffre qu'en 1989. Les fusils harpons demeuraient l'engin de prédilection et, en 1989, la plupart des activités en rapport avec cette technique de pêche étaient menées de nuit, dans le lagon. En 2001, les ménages utilisateurs de fusils harpons pêchaient aussi bien dans le lagon, sur le récif et en haute mer, le soir et de nuit. Ce type de matériel permettait d'obtenir respectivement 1,3 et 1,2 kg de poissons par personne et par heure en 1989 et 2001 (tableau 1). D'après des études, les prises par unité d'effort des ménages de Rarotonga étaient supérieures aux PUE relevées à Ono-i-Lau (Îles Fidji).

Les prises par unité d'effort relatives aux activités de ramassage et à l'utilisation de palangrottes n'ont pas pu être calculées en 2001, car la plupart des ménages n'étaient pas en mesure d'estimer la quantité totale de poissons, crustacés et mollusques recueillis. Aucune comparaison n'a donc pu être réalisée avec les PUE de 1989 pour ces deux activités (tableau 1). Les sondages réalisés auprès des ménages ont montré que les PUE à Ono-i-Lau étaient supérieurs à celles de Rarotonga pour la pêche à la palangrotte (tableau 1), cette dernière technique étant d'ailleurs plus répandue sur l'île fidjienne que sur Rarotonga. Île isolée et faiblement peuplée, Ono-i-Lau dispose de davantage de lagons et de zones récifales. On a cependant noté que le nombre de ménages prenant part aux activités de ramassage à Rarotonga avait diminué, tandis que l'utilisation de palangrottes avait augmenté (figure 5). Les PUE pour le ramassage et la pêche au filet étaient plus élevées à Ono-i-Lau qu'à Rarotonga (tableau 1). En 1989 et 2001, on observait à Rarotonga des prises par unité d'effort similaires pour les filets maillants : respectivement 0,05 kg et 0,02 kg par personne et par heure (tableau 1). La technique de pêche au filet maillant fixe était courante en 1989, mais a été supplantée par celle avec filet dérivant en 2001.

Composition des prises par espèces

Comme le montre la figure 7, en 1989, les perroquets (*pakati, u'u*) formaient la majeure partie des prises de poissons (30 pour cent) réalisées par les ménages interrogés. Les poissons chirurgiens des espèces *Naso unicornis* (*ume*), *Acanthurus triostegus* (*manini*) et *Ctenochaetus striatus* (*maito*) représentaient 20 pour cent des prises, les

Tableau 1. Récapitulatif des prises par unité d'effort (en kg, par personne et par heure) en fonction du matériel utilisé, d'après les études réalisées auprès des ménages de Rarotonga (Îles Cook) et d'Ono-i-Lau (Îles Fidji)

Technique de pêche	PUE 1989 (Rarotonga)	PUE 2001 (Rarotonga)	PUE (Ono-i-Lau, Îles Fidji) (Kuster et al. 2006)
Ligne à main	1,00	non disponible	1,78
Harpon	1,30	1,20	0,88
Filet	0,05	0,02	0,37
Ramassage	0,02	non disponible	0,32

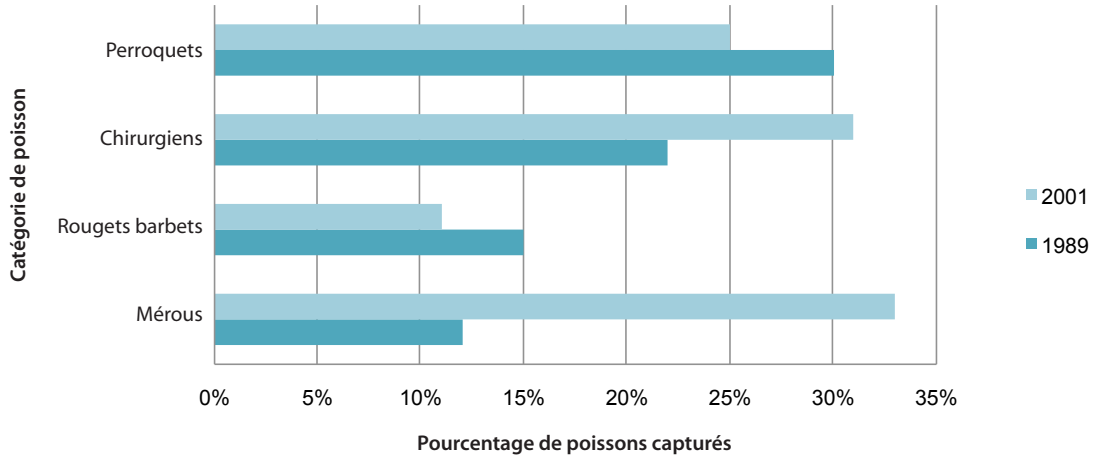


Figure 7. Parts (en %) des principaux poissons capturés

rougets *Mulloides vanicolensis* (*koma* and *takua*) 15 pour cent. Le poisson le moins souvent capturé était le mérou *Epinephelus tauvina* (*patuki*), avec 12 pour cent du total.

En 2001, en revanche, les mérous comptaient pour 33 pour cent des prises totales. Les trois espèces de poissons chirurgiens s'octroyaient la deuxième place avec 31 pour cent, tandis que les perroquets représentaient 25 pour cent des prises. Cette fois-ci, c'est le rouget qui arrivait en dernier avec 11 pour cent.

En 1989, le mollusque le plus souvent collecté par les ménages interrogés (71 pour cent) était le grand vermet (*Dendropoma maxima*, aussi appelé *ungakao*). Les moules (*Asaphis violescens* ou *ka'i*) représentaient 28 pour cent des mollusques récoltés. Le bénitier de l'espèce *Tridacna maxima* (*pau'a*) ne s'arrogeait quant à lui qu'un petit 1 pour cent.

En 2001, c'est le turbinidé *Turbo setosus* ou *ariri* qui était le plus pêché (77 pour cent). Les trocas (*Trochus niloticus* ou *torokati*) constituaient 15 pour cent des prises de mollusques. Le bénitier (*Tridacna maxima* ou *pau'a*) restait peu prélevé (8 pour cent). Aucun grand vermet et aucune moule n'ont été pêchés en 2001. Les moules sont souvent collectées de manière saisonnière et les études ad hoc que nous avons réalisées entre novembre 1998 et 2000 dans les zones récifales protégées par le *rau'i* indiquent la faible présence de bénitiers (1 à 12 bénitiers/100 m²). Il est possible que le grand vermet et les moules aient été victimes de surpêche.

Parmi les autres invertébrés, 63 pour cent des prises sont des écrevisses (*koura*), principalement capturées de nuit à l'aide d'harpons. Les lollis (*Holothuria atra* ou *matu ori*) représentaient 37 pour cent du total. L'enquête de 2001 n'a enregistré aucun autre invertébré.

Poissons vendus, donnés ou reçus

En 1989, la majorité des ménages (62 pour cent) ont reçu du poisson, à peu près 4,3 kg par semaine. En 2001, 35 pour cent d'entre eux recevaient du poisson dans des quantités légèrement supérieures, 4,8 kg par semaine environ (tableau 2). La part des ménages vendant et donnant du poisson a augmenté. Toutefois, la quantité moyenne de poisson vendue et donnée en 2001 était inférieure à celle de 1989 (tableau 2).

Tableau 2. Poisson vendu, donné ou reçu chaque semaine

	1989			2001		
	% des ménages	Poids (kg)		% des ménages	Poids (kg)	
		Total	Moyenne		Total	Moyenne
Vendu	3	123,5	41,2	10	25,5	12,8
Donné	35	129,0	3,4	55	12,0	1,7
Reçu	62	252,2	4,3	35	24,0	4,8

Consommation de poissons et produits de la mer

Fréquence des plats à base de poisson dans l'alimentation des ménages et consommation de poissons

Les ménages mangent du poisson en moyenne 1,8 fois par semaine en 2001, contre 2,8 en 1989. Nos études ont prouvé qu'au cours d'un repas, il était plus courant qu'un seul type de poisson soit consommé. Il peut arriver que deux ou trois poissons soient servis, mais la consommation de plus de trois poissons reste rare.

En 1989 et 2001, respectivement 74 et 43 familles affirmaient avoir consommé du poisson dans la semaine précédant le sondage. La quantité de poisson servie par ménage a été divisée par le nombre de membres dudit ménage, afin d'obtenir une estimation par personne (Zann et al., 1984). La consommation quotidienne moyenne de poisson par personne s'élevait à 148,9 grammes en 1989 et 167,1 grammes en 2001.

En 1989, 30 ménages capturaient leurs propres poissons, contre 13 en 2001. On estime que 8 ménages en 1989 et 12 en 2001 se procuraient leur poisson au marché, dans le commerce ou au restaurant. Par conséquent, 38 ménages consommaient des poissons pêchés ou achetés en 1989, contre 25 en 2001.

En 1989 et 2001, la plupart des ménages étaient des familles de pêcheurs. Les espèces couramment consommées en 1989, telles le perroquet (29 pour cent ; tableau 3), provenaient du lagon et du récif. Le thon, espèce pélagique, était servi dans 21 pour cent des ménages, le poisson chirurgien dans 12 pour cent d'entre eux. Entre 3 et 7 pour cent des familles mangeaient de la carangue, de la murène, du poisson volant, de la calicagère, du mérou et de l'escolier serpent. Moins de 1 pour cent consommait du rouget, du mahi-mahi, de l'empereur, du poisson porc-épic et du thazard. En 1989 et 2001, aucun mulet ou picot n'aurait été consommé.

Les poissons pélagiques comme le poisson volant, le mahi-mahi et le thon dominaient la consommation des familles en 2001 (17 à 26 pour cent ; tableau 3). On a donc assisté à une évolution en faveur des poissons pélagiques, au détriment de ceux du récif. Il est possible que celle-ci ait découlé des risques d'empoisonnement ciguatérique, qui constituait un problème majeur à l'époque. Par ailleurs, 8 pour cent des ménages consommaient du marlin, du perroquet et de l'escolier serpent et 2 à 4 pour cent optaient pour d'autres poissons du récif, comme le poisson chirurgien, la carangue, le rouget, l'empereur et le vivaneau. La calicagère entrait dans l'alimentation de 1 pour cent des ménages en 2001. Quant aux poissons achetés, la plupart provenait du marché. Les poissons pélagiques comme le poisson volant et le thon constituaient la majorité des espèces habituellement achetées.

Tableau 3. Principaux poissons consommés en pourcentage

1989		2001	
Perroquet	29	Poisson volant	26
Thon	21	Mahi-mahi	19
Poisson chirurgien	12	Thon	17
Carangue	7	Marlin	8
Murène	7	Perroquet	8
Poisson volant	6	Escolier serpent	8
Mérou	6	Autres	14
Autres	2		

Consommation de mollusques

Dix ménages en 1989 et cinq en 2001 consommaient des mollusques capturés ou achetés, à savoir des bénitiers et des moules. En 1989, les mollusques étaient plus variés qu'en 2001 (tableau 4). En 2001, la majorité des ménages se les procuraient dans le commerce au lieu de les pêcher eux-mêmes directement. Trois ménages consommaient des mollusques qu'ils avaient eux-mêmes collectés en 1989, aucun en 2001. Toutefois, leur consommation totale a en moyenne atteint 50 grammes par personne et par jour en 2001, contre 32 grammes en 1989.

Tableau 4. Fréquence de consommation de mollusques (en % des ménages)

Moules	54 %	Moules	93 %
Huîtres perlières	27 %	Bénitiers	7 %
Bénitiers	13 %		
Grand vermet	5 %		
Turbinidé	1 %		
Total	100 %	Total	100 %

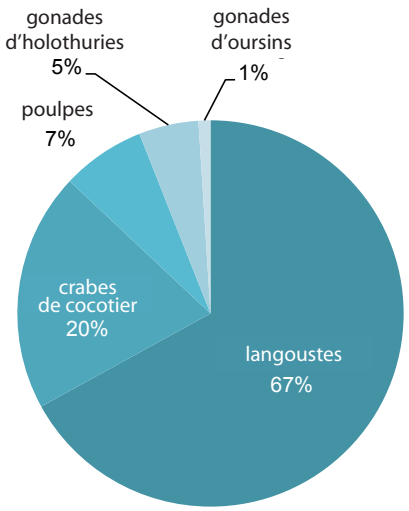


Figure 8. Autres invertébrés consommés 1989

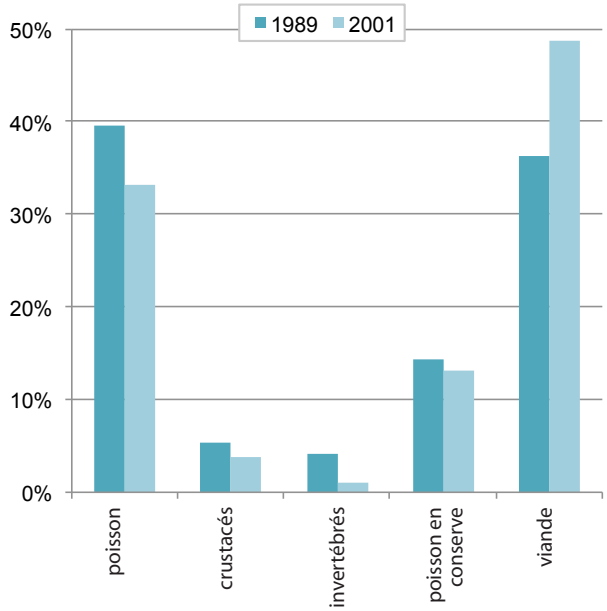


Figure 9. Consommation de cinq sortes d'aliments différents (en %)

Consommation d'autres invertébrés et de Caulerpa racemosa

En 2001, aucun invertébré autre que des mollusques et des crustacés n'a été capturé. En 2001, les crevettes étaient le seul type d'invertébrés consommé à avoir été acheté dans le commerce, (un ménage). En 1989, les écrevisses/langoustes et crabes de cocotier étaient servis dans respectivement 68 et 20 pour cent des ménages. Du poulpe, des gonades d'holothurie et d'oursins ont également été consommés en 1989 comme mets délicats (figure 8). Environ 88 pour cent des invertébrés consommés ont été capturés et 12 pour cent achetés au marché. Nos résultats ont montré que les ménages étaient plus nombreux à capturer et consommer des invertébrés en 1989 (118,4 grammes par personne et par jour) qu'en 2001 (35,7 grammes).

En 2001, seul un ménage consommait des algues *Caulerpa racemosa*, qui n'ont pu être intégrées à aucune des catégories ci-dessus, car il ne s'agit ni d'un invertébré, ni d'un animal, mais d'une plante. C'est pourquoi celle-ci a été classée comme autre produit de la mer. La quantité de caulerpe consommée n'a pas été prise en compte. Il est en effet possible que celle-ci ait été importée d'Aitutaki. À Rarotonga, on ne trouvait la caulerpe qu'à Ngatangiia et les femmes ne la récoltaient pas car elle était plus calcifié dans la nature et, par conséquent, non comestible. En 1989, cet aliment n'était présent dans aucun ménage.

Consommation de viande et de conserves de poisson importées

En 2001, on a observé une diminution de la consommation de conserves de poisson par les ménages la veille du sondage. De plus, en 2001, 17 ménages avaient acheté des conserves de maquereau de diverses marques et avaient mangé 20 conserves de poisson, tandis qu'en 1989, on comptait 27 ménages à avoir consommé 41 conserves de poisson. La conserve la plus répandue était celle de la marque japonaise Wonderful, en boîtes de couleur foncée de 425 g à 4,40 NZD, et en boîtes claires à 2,50 NZD pour les claires. La consommation moyenne de conserves de poisson s'élevait respectivement à 18,4 et 17,9 grammes par personne et par jour en 1989 et 2001.

La part des ménages consommant de la viande est passée de 36,4 pour cent en 1989 à 48,8 pour cent en 2001 (figure 9). La viande en question, en grande partie importée, se composait de poulet, hachis, côtelettes d'agneau, bœuf, saucisses, bacon et porc sous d'autres formes. D'après les ménages interrogés, le poulet était davantage consommé que le poisson, les mollusques, les autres invertébrés ou les conserves de poisson importées.

Consommation totale de poissons et produits de la mer, importance de la viande et tendances

Un récapitulatif de la quantité moyenne de poissons, mollusques, autres invertébrés et conserves de poisson consommés figure dans le tableau 5. Le poisson constituait le premier produit de la mer consommé par personne et par ménage, tandis que les conserves importées fermaient la marche.

Nos études ont montré que la consommation totale de poissons et produits de la mer a diminué en douze ans. Leur consommation quotidienne moyenne par personne s'élevait en effet à 317,7 g en 1989, contre 270,7 g en 2001 (tableau 5).

Le principal facteur de ce déclin est la crainte d'empoisonnement ciguatérique sévissant pendant cette période. La mise en place de *rau'i*, aires maritimes protégées, permanentes et fermées, a également contribué à cette diminution. Ce système de gestion coutumier (Ministery of Marine Resources, 1998) a été rétabli afin de réduire la forte pression exercée sur la plupart des lagons et des récifs par les activités côtières, le ramassage et la surpêche. On a également noté une augmentation de l'utilisation de

Table 5. Quantité moyenne de poissons, mollusques, autres invertébrés et conserves de poisson consommée par jour

	Par personne (g)[1]		Par ménage (g)	
	1989	2001	1989	2001
Poisson	148,9	167,1	744,6	668,6
Crustacés	32,0	50,0	160,0	200,0
Autres invertébrés	118,4	35,7	591,3	142,9
Conserves de poisson importées	18,4	17,9	92,2	71,4
Total des produits de la mer	317,7	270,7	1588,1	1082,9

[1] La quantité par ménage consommateur de poisson a été divisée par le nombre de membres dudit ménage afin d'obtenir une estimation par personne (Zann et al. 1984)

filets maillants monofilaments et de la pêche au fusil-harpon en scaphandre autonome. Ces activités ont contribué à l'appauvrissement de certaines ressources marines vivantes comme le bénitier, la moule et certaines espèces de poissons (Ponia et al., 1999 ; Ministery of Marine Resources, 1998). Des aires maritimes protégées ont été aménagées autour des récifs et lagons de Rarotonga, afin d'améliorer la gestion de la pêche.

En 2001, on a noté une augmentation de la consommation de viande par rapport à 1989 (de 36,4 à 48,8 pour cent). En effet, il est facile de se procurer de la viande dans le commerce et celle-ci coûte nettement moins cher que la plupart des produits de la mer vendus, en particulier le poisson. En effet, un kilo de poisson frais importé de Palmerston (sud des Îles Cook) coûte à peu près 19 NZD au consommateur, un kilo de poisson frais importé de Nouvelle-Zélande entre 22 et 25 NZD ou 20 NZD par paquet de dix poissons et un thon entier entre 20 et 30 NZD en fonction de sa taille. La viande quant à elle revient à entre 9 et 15 NZD par paquet, soit à peine plus de 5 NZD par kilo.

Importance du poisson et des produits de la mer dans le régime alimentaire des ménages de Rarotonga et des autres îles du Pacifique

Concernant la consommation moyenne de poissons et produits de la mer, des études réalisées par Zann et Aleta (1984), ainsi que par Zann et al. (1984) à Tokelau et à Samoa ont démontré que chaque membre du ménage consommait respectivement environ 481 et 420 grammes par jour. Par ailleurs, des études menées par Vuki (1991) sur l'île de Dravuni (Îles Fidji) ont révélé une consommation quotidienne moyenne de 355,7 grammes par personne. Celle-ci se composait de conserves de poisson, de poissons, mollusques et autres invertébrés. On remarque donc que la moyenne de Rarotonga est inférieure (317,7 grammes en 1989 et 270,7 grammes en 2001). Toutefois, comme nous l'avons vu, les poissons et produits de la mer continuent à jouer un rôle crucial dans le régime alimentaire de la plupart des ménages de Rarotonga.

Conclusions

Entre 1989 et 2001, la structure de la consommation de poissons et produits de la mer à Rarotonga a considérablement changé. Bien que la quantité moyenne de poisson consommée se soit accrue de 18 grammes par personne et par jour entre ceux deux années, celle d'invertébrés a baissé de 82,7 grammes par personne et par jour. Par conséquent, en douze ans, la consommation totale de poissons et produits de la mer est passée de 317,7 grammes à 270,7 grammes par personne et par jour.

Les lieux de pêche les plus fréquentés pendant ces douze années ont été le lagon et les zones côtières. En 1989, c'est le perroquet qui constituait la principale prise, le mérou en 2001.

Les changements survenus dans le style de vie des habitants de Rarotonga sont notamment dus à la hausse des salaires, qui a permis de réduire la nécessité pour les familles de pêcher pour s'alimenter. En 2001, 55 pour cent des ménages consacraient moins de temps qu'en 1989 à toutes sortes d'activités de pêche. De plus, les ménages ont réduit la fréquence hebdomadaire des repas à base de poisson, de trois en 1989 à deux en 2001. Enfin, la mise en place d'aires marines protégées et la propagation des empoisonnements ciguatérique ont certainement participé aux changements de tendance en matière de consommation de poissons et produits de la mer à Rarotonga.

Remerciements

Nous tenons à remercier les habitants des villages de pêcheurs de Nikao, Arorangi et Ngatangiia. Cette étude n'aurait pas été possible sans eux et nous leur sommes reconnaissants d'avoir accepté de prendre part à ce projet de longue haleine.

Nous souhaitons remercier tout particulièrement Julian Dashwood et les membres de son équipe pour l'aide qu'ils nous ont apportée lors de la première étude en

1989. Merci également à Ian Betram, Joshua Mitchell, Kori Raumea, Nooroa Roi, Ben Patai, Ngatamaroa Makikiriti, Lara Manarangi-Trott, Ranga Tutai, Matai Mokoroa, Teggy Tangimetua, Maru Willie, Tanga Morris, Gerald Mc Cormack, Tania Williams, Lupeti Fehaki, Edwin Apera et Loraini Sivo pour leur soutien au cours des sondages.

Nous remercions les équipes de l'Institut des ressources marines et du Programme d'études océanographiques de l'Université du Pacifique Sud pour leur assistance logistique, de même que Léon Zann pour son aide et pour nous avoir laissé exploiter et modifier, en vue de cette étude, les questionnaires qu'il avait utilisés dans le cadre de l'enquête réalisée à Ono-i-Lau.

Cette étude a été mise au point et soutenue financièrement par les auteurs et leurs familles, dans le cadre des programmes de recherche universitaires de Dorothy, Teina et Metu, sous la supervision de Veikila Vuki, à l'Université du Pacifique Sud.

Bibliographie

Chapman L.B. and Cusack P. 1997. Unpublished report No. 6. Report on fourth visit to the Cook Islands. Part I, 17 November 1985–29 July 1986 & Part II, 14 November–23 November 1986. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 51 p.

Cook Islands Statistics Office (CISO). 1997. Cook Islands censuses of population and dwellings 1996, main report. Avarua, Cook Islands: Cook Islands Statistics Office. 104 p.

Cook Islands Statistics Office (CISO). 2001. Cook Islands quarterly statistical bulletin, December quarter 2000. Avarua, Cook Islands: Cook Islands Statistics Office.

Cook Islands Tourism Corporation. 2001. Annual tourism statistical bulletin 2000. Avarua, Cook Islands: Cook Islands Tourism Corporation. 24 p.

Kuster C., Vuki V.C. and Zann L.P. 2005. Long-term trends in subsistence fishing patterns and coral reef fisheries yield from a remote Fijian island. Fisheries Research 76: 221–228.

Kuster C., Vuki V.C. and Zann L.P. 2006. Validation of the accuracy of household reporting of subsistence fishing catch and effort: Fijian case study. Fisheries Management and Ecology 13: 1–8.

Ministry of Marine Resources of the Cook Islands (MMR). 1998. Basic information on the marine resources of the Cook Islands. Avarua, Cook Islands: Ministry of Marine Resources of the Cook Islands. 54 p.

Passfield K. 1998. A report of a survey of the marine resources of Fakaofo Atoll, Tokelau. Fisheries and Environmental Consultants Ltd. Report. 34 p.

Ponia B.K., Raumea K. and Turua T. 1999. 1st monitoring survey of the Rarotonga rau'i: November 1998. Miscellaneous Report: 99/18. Avarua, Cook Islands: Ministry of Marine Resources of the Cook Islands.

Tatuava S. 2001. Monitoring control and surveillance profile, Cook Islands. Ministry of Marine Resources of the Cook Islands. Miscellaneous Report: 2001/04. Avarua, Cook Islands: Ministry of Marine Resources of the Cook Islands.

Vuki V.C. 1991. A fish consumption survey of Dravuni Islanders, Great Astrolabe Reef, Fiji. Institute of Marine Resources Technical Report. Suva, Fiji Islands: Institute of Marine Resources, University of the South Pacific 8 p.

What's on in the Cook Islands. 2001. Auckland, New Zealand: Jason's Travel Media Ltd. 128 p.

Zann L.P. and Aleta S. 1984. A preliminary survey of fish consumption in Tokelau. Suva, Fiji Islands: Institute of Marine Resources, University of the South Pacific.

Zann L.P., Bell L. and Sua T. 1984. A preliminary survey of the inshore fisheries of Upolu Island, Western Samoa. Suva, Fiji Islands: Institute of Marine Resources, University of the South Pacific.

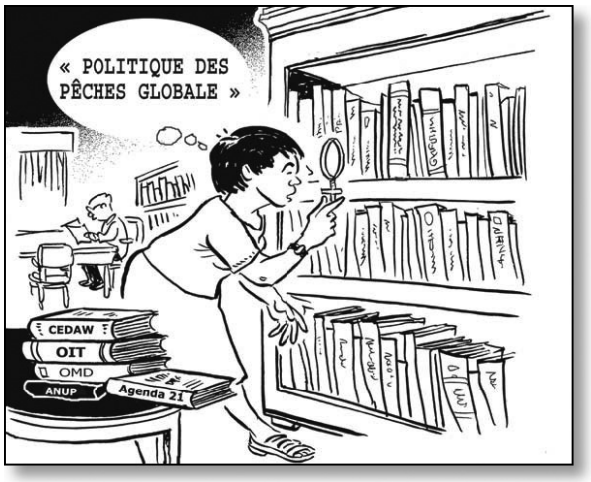
Reconnaître le rôle des femmes dans la pêche : considérations politiques pour les pays en développement

Vina Ram-Bidesi[1]

Source: Yemaya, Bulletin d'information de l'ICSF (Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche) sur les problèmes de genre, n° 28, août 2008. [http://icsf.net/icsf2006/ControllerServlet?handler=YEMAYA&code=viewPubn&issueno=28&language=FR&subsiteId=2]

Pour obtenir des politiques des pêches complètes et favorables aux femmes, il faudra davantage de dialogues intersectoriels, d'échange d'argumentaires et d'informations

Les questions de genre dans le développement national ont un caractère transversal, multidirectionnel. Elles concernent les activités et les performances de plusieurs secteurs à la fois. La Convention pour l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW), la Déclaration de Pékin et la Plateforme d'action sont des instruments précieux qui fournissent des fondations pour des lois et politiques particulières dans les divers secteurs : agriculture, pêche, industrie…



Nos politiques des pêches, et surtout leur mise en oeuvre, traduisent-elles effectivement les dispositions de ces instruments, notamment celles relatives à la discrimination pour des considérations de sexe, à l'égalité des chances et des droits d'accès à la ressource, celles qui concernent particulièrement les femmes des campagnes ou de l'industrie ? Influencent-elles d'autres régimes juridiques et réglementaires ?

Quels sont les principaux éléments moteurs d'une politique des pêches, pourquoi les questions d'égalité homme-femme sont-elles encore mal prises en compte dans ce secteur ? Tout d'abord, très peu de pays en développement se sont dotés d'une politique nationale des pêches globale, complète. Il en résulte que le cadre politique pour la gestion et le développement des pêches est habituellement inspiré des stratégies de développement et de la législation relative aux affaires halieutiques et maritimes. Le cadre juridique fournit souvent des dispositions générales en matière d'accès à la ressource, de gestion des pêches, d'application et de suivi. Elles sont fortement infl uencées par la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (UNCLOS). L'accent est mis sur la réglementation plutôt que sur la mise en oeuvre des politiques.

Ainsi, certains principes et objectifs spécifiques favorables au développement durable des pêcheries et aux intérêts communautaires généraux (notamment la prise en compte des questions de genre) apparaissent de façon limitée ou sont carrément inexistants. Par ailleurs, les stratégies de développement sont orientées vers les marchés et les exportations, avec pour but d'accroître la production, de contribuer davantage aux recettes en devises et de créer des emplois. Il s'agit de trouver des investisseurs, de développer des entreprises conjointes, d'améliorer les produits pour qu'ils soient compétitifs sur le marché, de moderniser les techniques afin de réduire les coûts ou d'augmenter la production. Pour cela, il faut une main-d'oeuvre qualifiée, du savoir-faire, un esprit d'entreprise, et cela manque aux femmes. En conséquence, dans le secteur de la pêche hauturière, malgré des politiques visant à créer des emplois, la main-d'oeuvre féminine reste encore en marge. Lors de la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement (CNUED), des préoccupations à l'échelle mondiale s'étaient exprimées quant à la durabilité des ressources halieutiques et de leur capacité à fournir encore des moyens d'existence aux populations côtières. L'un des résultats pratiques du processus de Rio a été l'élaboration du Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO et d'autres instruments de cette même FAO relatives à la pêche. Il s'en est suivi une réorientation politique majeure en faveur de la préservation de la ressource, de la protection des habitats essentiels, de la réduction des capacités de pêche et d'une approche écosystémique de la gestion des pêches. Une telle évolution nécessite une plus grande décentralisation de la gestion, soit en faisant appel à des structures communautaires, soit en créant des organismes régionaux de gestion dans le cas des stocks partagés et chevauchants.

[1] Maître de conférence à l'Université du Pacifique Sud, membre du Forum d'information des Femmes (WINET), Fidji. Courriel: ram_v@usp.ac.fj

Il existe jusqu'à présent très peu de travaux sur ce que ces politiques impliquent en matière d'égalité homme-femme. Ce qui est clair c'est que l'accent est mis sur la limitation de l'accès à la ressource en instaurant divers types de pêcheries fondées sur des droits, sur le recours à des engins de capture plus sélectifs, sur des procédures de déclaration renforcées. Tout cela aura vraisemblablement des répercussions différentes sur les personnes qui ont une activité de pêche selon qu'il s'agit d'hommes ou de femmes.

Il est bien connu que la législation du travail dans le secteur de la pêche laisse à désirer, autant pour les hommes que pour les femmes. La Convention de l'OIT sur le travail dans le secteur de la pêche qui a été adoptée en juin 2007 mettra du temps à produire ses effets, étant donné les procédures officielles que cela implique. Et son champ d'application se limite à la protection de la sécurité et des droits des pêcheurs embarqués. Cela n'inclut pas les femmes qui apportent leur contribution à des activités à terre ; cela ne concerne pas les problèmes sociaux que connaissent les gens de mer dans les ports ou au sein de leurs familles. Dans le contexte actuel de mondialisation de la pêche, diverses informations ponctuelles semblent indiquer une augmentation des problèmes sociaux dans les ports de pêche, et pour les communautés qui comptent beaucoup sur l'argent gagné par les leurs sur les navires de pêche étrangers. Les politiques nationales des pêches ne traitent pas directement de ces aspects, et l'Administration des pêches les considèrent comme des difficultés qui ne sont pas de leur ressort.

On estime que les accords commerciaux conclus dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et certaines considérations sociales (exprimées par exemple dans la CEDAW) constituent indirectement des éléments de politique des pêches. Ces instruments sont souvent administrés par différents organismes publics. Ils se situent aussi à divers niveaux de l'organigramme gouvernemental et sont donc à des niveaux de priorité et de financement différents. Ils ne viennent pas nécessairement enrichir l'ordre du jour de l'Administration des pêches. C'est souvent un service spécialisé pour les Femmes qui est chargé de mener à bien les objectifs de parité homme-femme. Or ce service, situé plus bas dans l'échelle administrative, n'a qu'une mission d'exécution et ne décide pas des politiques. Il existe donc toujours un risque de disharmonie sur ces questions de genre entre les diverses agences gouvernementales.

Ce sont des Ong et groupes de la société civile ayant le souci de l'environnement et d'un développement social et économique équitable qui réalisent une bonne partie du travail à la base et au sein des communautés, de même que des initiatives au niveau régional. Bon nombre de ces initiatives visent à protéger la biodiversité et à se prémunir contre le changement climatique. Inspirées des conventions sur la biodiversité et le changement climatique, les stratégies de mise en oeuvre incluent notamment la création d'aires marines protégées (AMP) et la diversification de moyens d'existence, ce qui, de façon indirecte, a des incidences sur les questions de pauvreté et des pêches.

Généralement, au niveau national, ce travail incombe principalement aux services de l'Environnement. Dans le cas de projets à caractère communautaire, entrent en jeu un certain nombre de facteurs qui déterminent dans quelle mesure les préoccupations des femmes sont prises en compte : type de structure sociale, normes et pratiques culturelles, type d'Ong, priorités des organismes de financement, personnalité des responsables communautaires, état des ressources halieutiques, sources de revenus alternatives, degré de sensibilisation aux questions de genre parmi les diverses parties prenantes. Là où existent des systèmes performants de gestion de la ressource et une bonne prise de conscience des problèmes environnementaux, on sera plus facilement disposé à reconnaître davantage le rôle direct ou indirect des femmes et à prendre en compte les répercussions des initiatives prises à leur égard.

En résumé, quand on considère la situation des femmes dans le secteur de la pêche, leurs droits et leur degré d'accès à la ressource et leurs possibilités, on peut certes dire qu'il y a eu des progrès dans l'aquaculture, les opérations après capture, la commercialisation. Mais il reste beaucoup à faire pour intégrer convenablement les questions de genre dans le courant de pensée dominant du secteur de la pêche. Etant donné l'environnement complexe des politiques des pêches, pour intégrer les questions de parité homme-femme dans leur exécution, il s'avère indispensable de constituer des plates-formes intersectorielles de dialogue et d'échange d'argumentaires et d'informations pour faciliter l'élaboration de politiques des pêches plus complètes et d'esprit plus social. Il faut une démarche coordonnée, en particulier au plus haut niveau, à la fois pour établir des pêcheries durables et atteindre les objectifs sociaux et économiques souhaitables dans ce secteur. Dans un premier temps, il serait éminemment profitable de procéder à une évaluation des diverses politiques des pêches sous l'angle des critères de genre afin d'éclairer en la matière ceux qui prennent les décisions dans ce domaine.

Le chemin à parcourir

Meryl Williams[1]

Source: Yemaya, Bulletin d'information de l'ICSF (Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche) sur les problèmes de genre, n° 28, août 2008. [http://icsf.net/icsf2006/ControllerServlet?handler=YEMAYA&code=viewPubn&issueno=28&language=FR&subsiteId=2]

Cet article montre comment l'action et la recherche peuvent faire évoluer les politiques des pêches sur les questions de genre

Des millions de pêcheurs, parmi lesquels beaucoup de femmes, produisent suivant les saisons toutes sortes de poissons. Le commerce du poisson est en plein boom ; l'aquaculture est en pleine croissance ; les cours du poisson étaient à la hausse bien avant le renchérissement des autres produits alimentaires ; la durabilité de la ressource est une question brûlante ; le prix du carburant mange les profits. Et le pouvoir et l'autorité se concentrent entre les mains des grosses entreprises, des gros armements, des pays qui ont des pêcheries bien organisées. A vrai dire, le pouvoir a toujours été détenu par les hommes. Même ainsi la pêche peut céder du terrain face à d'autres secteurs économiques, face aux impératifs du commerce extérieur, du tourisme aquatique et littoral, par exemple.

Les gouvernements et les communautés ont du retard à rattraper en matière de développement des pêches et le rôle et l'apport des femmes sont souvent laissés de côté, sous-estimés et ignorés. Les politiques des pêches et les programmes industriels se préoccupent surtout de production, d'exportation, de prix du carburant. Pourtant, en regardant de plus près les rôles et soucis distinctifs des hommes et des femmes tout au long des circuits d'approvisionnement, on obtient une vision plus nette des problèmes de la pêche et des points d'intervention. Dans la République de Palau, par exemple, l'idée dominante c'est que la pêche est une affaire d'hommes et consiste essentiellement à capturer du thon au large, à faire commerce de poissons vivants de récifs coralliens, à pratiquer la pêche de plaisance. On oublie les femmes qui récoltent le long du rivage et dans les lagunes, qui embarquent même de plus en plus. On oublie qu'il faudrait améliorer les lieux de vente, les marchés, Le chemin à parcourir Cet article montre comment l'action et la recherche peuvent faire évoluer les politiques des pêches sur les questions de genre on oublie l'importance que revêtent les ressources côtières (et leur préservation) pour l'ensemble de la population. Il faudrait aussi d'ailleurs que le thon rapporte un peu plus au pays. En élargissant notre champ de vision, en y incluant les notions de genre, nous pouvons assurément mieux déterminer les points sur lesquels il est nécessaire d'intervenir. Avec une telle approche, l'apport des femmes apparaît clairement.

Parce qu'ils fonctionnent de manière bureaucratique et cloisonnée, les gouvernements nationaux tardent à créer de nouvelles opportunités, à établir des droits et responsabilités avec une répartition plus équitable pour l'ensemble de la filière. Aussi, par leurs informations et les argumentaires qu'ils produisent, les groupes militants doivent-ils stimuler l'attention des dirigeants et attirer leur regard sur que ce que font les femmes pour l'approvisionnement en poissons.

C'est seulement depuis une vingtaine d'années qu'un petit mouvement s'est constitué pour rassembler des données sur ce sujet, pour bien cerner l'apport des femmes afin qu'on en tienne compte dans les politiques qui seront mises en oeuvre. On trouve là notamment le Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche (ICSF), avec son bulletin Yemaya, et les symposia de Asian Fisheries Society (AFS)/World Fish Center. Mais on en est encore aux premiers balbutiements.

Grâce à la recherche et au militantisme, les femmes de la pêche apparaissent donc aux yeux des décideurs, mais les progrès sont lents. Les agences de développement se préoccupent d'améliorer les chances des femmes dans la pêche et les pays, les associations et les chercheurs font des propositions. Au niveau national et international, les programmes des pêches tiennent davantage compte des femmes. En Inde, par exemple, l'Institut central de recherche des pêches maritimes (CMFRI) a mené à bien des projets d'élevage de moules pour les femmes. Dans le cadre de la Commission du Mékong, le réseau Genre et Pêche est membre à part entière du Comité consultatif technique pour les pays du bassin inférieur du Mékong. La Conférence mondiale sur la pêche artisanale organisée par la FAO en octobre 2008 traitera évidemment du rôle des femmes.

Je citerais trois grands obstacles à une meilleure prise en compte de ce thème par les décideurs. Premièrement, des intérêts économiques plus puissants, défendus essentiellement par les hommes, contrôlent globalement le secteur de la pêche. Il reste peu de place pour des intérêts secondaires (ceux des femmes, des membres d'équipages

1 Meryl Williams (scylla@myjaring. net), spécialiste des pêches, membre de diverses commissions internationales dans le domaine de l'agriculture, des pêches et de l'environnement, actuellement en semi retraite.

et divers autres travailleurs). Deuxièmement, l'apport des femmes est très diversifié, dynamique, évolutif et pas bien connu. Troisièmement, la pêche est éclipsée par d'autres secteurs économiques et ces femmes disparaissent ainsi sous une double couverture.

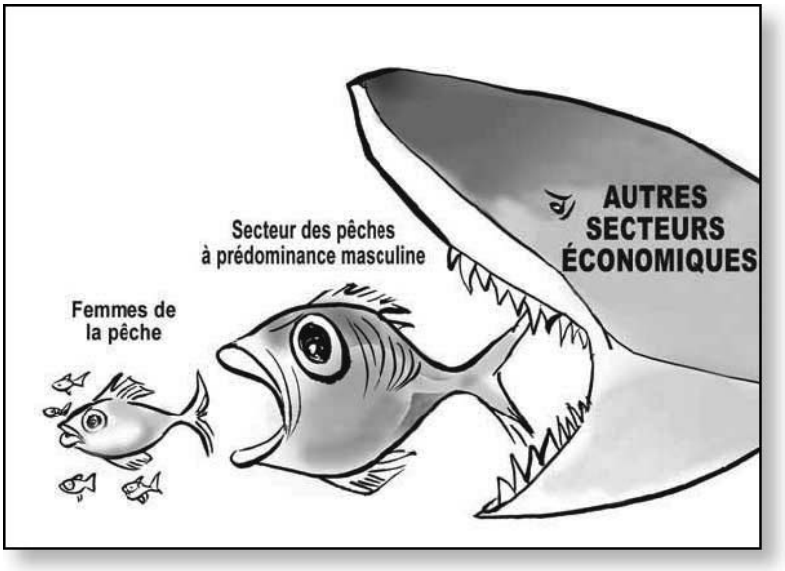
Pour vaincre l'obstacle du pouvoir, les militants pourraient aider les femmes en attirant l'attention du public et des décideurs politiques sur l'apport actuel et potentiel des femmes. Ils devraient agir pour que leurs besoins soient pris en compte dans les politiques des pêches et les programmes connexes. Il faudrait alors s'intéresser à la chaîne d'approvisionnement dans son ensemble.

Pour vaincre l'obstacle du manque d'information, c'est à nous de construire la base de données sur les femmes de la pêche. Le 22 novembre 2007, à Kochi, Inde, 21 spécialistes des questions de genre convenaient que des argumentaires faisant appel aux critères de justice sociale sont plus convaincants lorsqu'ils se fondent sur des données approfondies et quantifiées, en particulier pour ce qui concerne l'apport des femmes. Il faut réaliser de plus amples études sur le travail (rémunéré ou pas) des femmes dans la pêche. Il faut savoir si elles ont des chances égales en matière d'emploi et de promotion dans l'ensemble du secteur, sans oublier le domaine de la recherche !

Dans les écoles de pêche et d'aquaculture, dans les programmes de formation professionnelle, il faudra prévoir une initiation aux notions de genre. Universitaires et services de vulgarisation devraient pouvoir échanger des contenus d'enseignement, des études de cas sur Genre et Pêche. Actuellement un certain nombre de réalisations vont dans ce sens. Citons la Bibliographie sur les Femmes de la pêche de l'ICSF (http://wif.icsf.net/icsf2006/jspFiles/wif/bibliography/biblioHome.jsp) où l'on trouvera des pistes fort utiles.

Les organismes d'action-recherche feraient bien aussi d'ajuster leurs pratiques et de supprimer certains obstacles à l'entrée des femmes. Cellesci ont parfois du mal à pouvoir bénéficier d'une formation professionnelle en matière de pêche et d'aquaculture tout simplement parce qu'un équipement essentiel manque, un dortoir par exemple. A l'Université agricole de l'Assam, en Inde, une résidence a été construite pour les filles inscrites en licence de sciences de la pêche. Au Bangladesh, CARE a élaboré des programmes d'action positive pour son personnel afin de mieux toucher les femmes des campagnes.

Pour faire sauter l'obstacle de leur manque de visibilité (cachées qu'elles sont sous une double couverture), il importe de les faire participer officiellement aux comités et organismes entrant dans les processus décisionnels du secteur de la pêche, lequel bénéficiera ainsi de nouveaux talents tout en modifiant son image de marque et en acquérant une meilleure assise pour traiter avec les autres secteurs d'activité.



Colloque sur la parité hommes-femmes dans le secteur de la pêche pour trouver des solutions fondées sur la recherche

Meryl Williams

Source: Asian Fisheries Society

Le deuxième Colloque international sur la parité hommes-femmes dans le secteur de la pêche, qui s'est tenu du 20 au 23 novembre 2007 à Kochi (Inde) en marge du huitième Forum asiatique des pêches, a tenté de trouver des « solutions fondées sur la recherche » en adoptant une approche sexospécifique de la pêche et de l'aquaculture qui permette d'avoir une idée plus précise de ces secteurs et, partant, de mieux comprendre les questions liées à la pêche et de mener des actions mieux ciblées.

Le Colloque a réuni des intervenants de 14 pays d'Asie, d'Europe et d'Amérique du Nord ainsi que de l'Australie. Les participants n'étaient autres que les coordonnateurs des principaux réseaux chargés de conduire l'action sociale en faveur de l'égalité hommes-femmes dans le domaine de la pêche.

Le Colloque a permis de progresser dans la présentation d'une recherche nouvelle et originale visant à analyser les grandes questions de pêche et d'aquaculture du point de vue de la parité hommes-femmes. De nombreux aspects ont été abordés tels que la gestion des ressources terrestres et côtières ; l'aquaculture ; les revenus ; la transformation, le commerce et la mondialisation des produits halieutiques ; la nutrition et la santé humaine ; la prise en compte systématique des sexospécificités dans les projets relatifs à la pêche ; et l'élaboration de modèles d'exploitation durable des ressources halieutiques et aquacoles au sein des familles et des communautés. Les débats étaient animés et les conclusions des recherches exposées par les intervenants ont été éprouvées afin d'en vérifier la conformité avec les stratégies et les pratiques en vigueur.

Les principaux résultats du Colloque sont les suivants :

1. Suite au Colloque international sur la parité hommes-femmes dans le secteur de la pêche, qui s'est tenu en 2001 en marge du sixième Forum asiatique des pêches et au cours duquel a été évoquée la question du VIH/sida dans le secteur de la pêche, l'Ouganda et les autres pays du lac Victoria ont mené des actions et des stratégies particulières afin de résoudre le problème dans les communautés de pêcheurs.
2. La recherche consacrée à la parité hommes-femmes dans l'État de Tripura (Inde) a conduit les autorités à adopter une approche familiale de tous les programmes de soutien à l'aquaculture. L'Inde analyse et améliore très activement ses modèles de vulgarisation afin de gagner la participation des hommes et des femmes.
3. Des données précises ont été extraites de plusieurs études consacrées à toutes les conséquences des travaux non rémunérés et non reconnus que les femmes réalisent dans le domaine de la pêche. Toutefois, les difficultés juridiques et techniques persistent lorsque les pays reconnaissent officiellement la contribution des femmes dans leurs systèmes de protection sociale, même en Europe.
4. Les possibilités d'accès aux ressources côtières ainsi que la diversification des revenus issus des ressources aquatiques ont diminué pour toutes les communautés d'artisans pêcheurs étudiées, que ce soit en Malaisie, en Inde ou en Afrique. Ces communautés de pêcheurs n'ont pas profité des retombées économiques de projets de développement humain concluants tels que le modèle de Kerala et la Malaisie.
5. L'étude de la chaîne d'approvisionnement halieutique, du point de vue des sexospécificités, peut apporter des informations utiles permettant de cibler les endroits et les moyens les plus indiqués afin de conduire des interventions efficaces visant à protéger les activités professionnelles menées à petite échelle (ménage).
6. L'essor du commerce des produits halieutiques a créé de nombreux débouchés pour les femmes qui restent néanmoins souvent exploitées. Il a également engendré une concurrence accrue pour ces produits et restreint sérieusement l'accès des femmes à la filière, les reléguant aux tâches de transformation et de vente à petite échelle. Le commerce a également connu un développement rapide dans de nombreux pays sans tenir compte de l'exploitation durable de la ressource halieutique.
7. Des techniques d'exploration de données peuvent fournir des informations très intéressantes sur les nombreuses dimensions de la participation aux activités halieutiques et aquacoles dès lors que des statistiques ventilées par sexe sont disponibles.

© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, 2009

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit.
Le Secrétariat général de 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.

Texte original : anglais

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, division Ressources marines, Section Information
B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie
Téléphone : +687 262000 ; Télécopieur : +687 263818 ; Courriel : cfpinfo@spc.int
Site Internet : http://www.spc.int/coastfish/Indexf/index.html