

La pêche du poulpe à Lofanga (Royaume des Tonga)

Mecki Kronen¹ et Siola'a Malimali²

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.

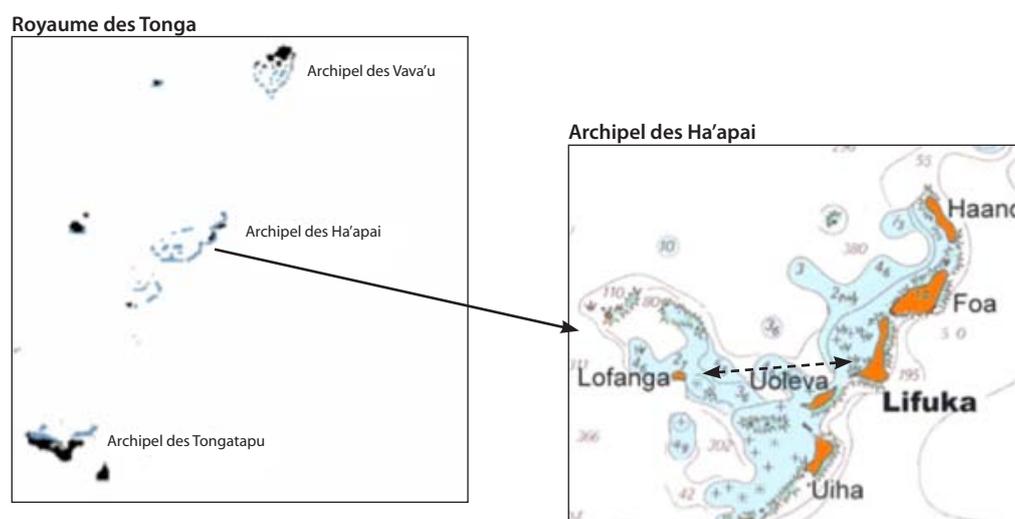


Figure 1. Emplacement de l'île de Lofanga, archipel de Ha'apai, Royaume des Tonga

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.

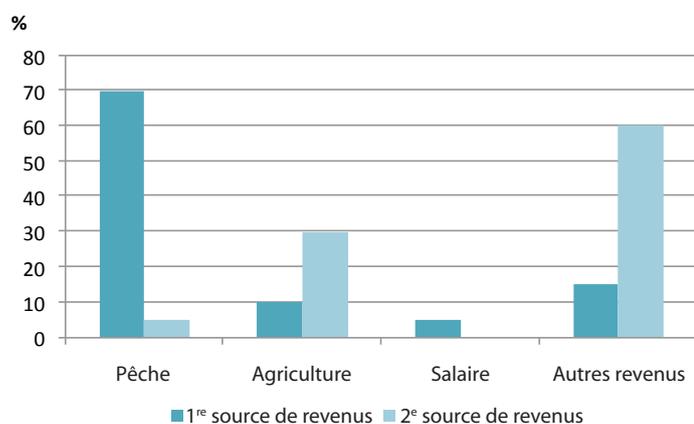


Figure 3. Part de la pêche, l'agriculture, les salaires et l'artisanat (autres) dans les revenus sur l'île de Lofanga

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.

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

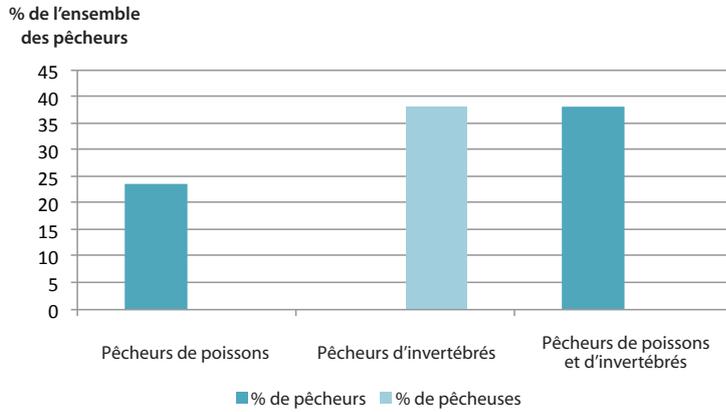


Figure 4. Participation des pêcheuses et des pêcheurs aux différents types de pêche à Lofanga

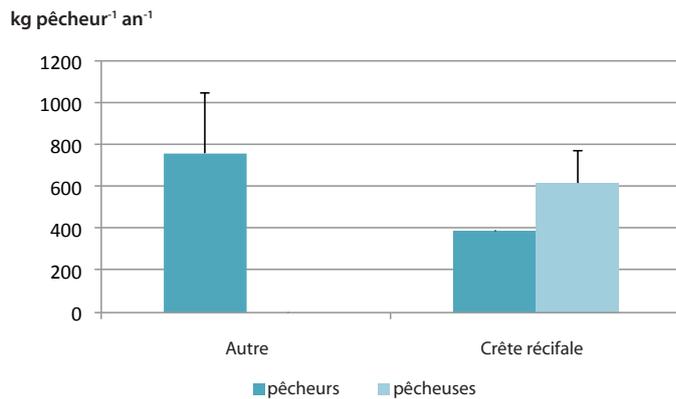


Figure 5. Capture annuelle moyenne, en poids humide (+ erreur-type), réalisée par les pêcheurs et les pêcheuses lors de plongées en apnée ou de glanage sur le récif

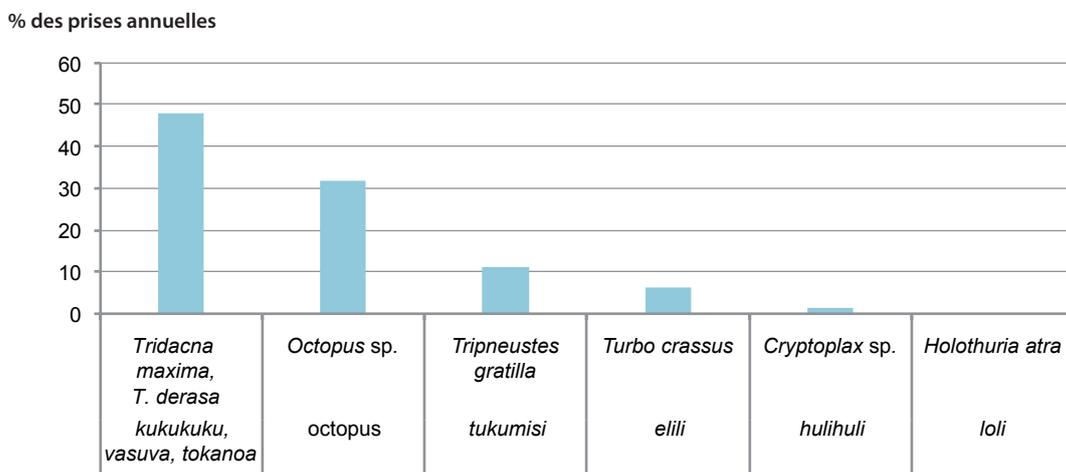


Figure 6. Part des espèces cible, en poids humide, dans les captures annuelles déclarées sur l'île de Lofanga

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'élevaient 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,

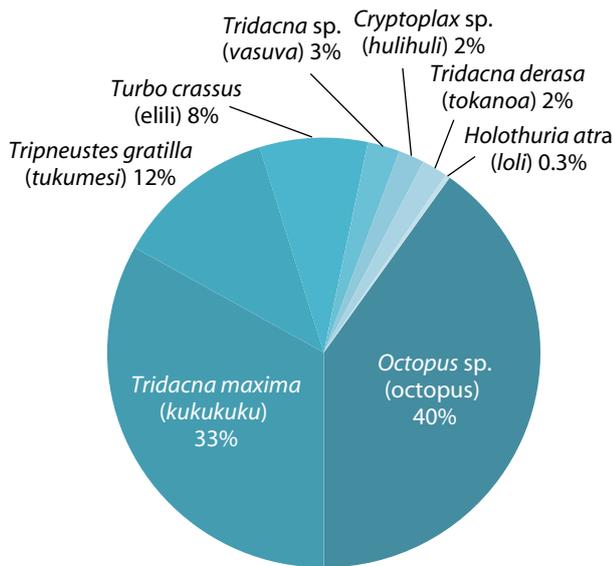


Figure 7. Part (en %) des espèces cibles qui composent la capture annuelle totale déclarée pour le glanage sur le platier récifal de Lofanga (à Lofanga, la contribution de ce type de pêche, en poids humide, dans la capture annuelle totale déclarée d'invertébrés avoisine les 80 pour cent)

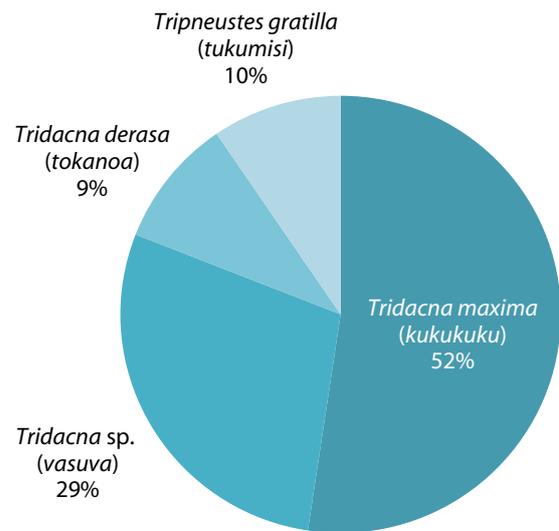


Figure 8. Part (en %) des espèces qui composent la capture annuelle totale déclarée pour la pêche réalisée grâce à la plongée en apnée sur le récif de Lofanga (à Lofanga, la contribution de ce type de pêche, en poids humide, dans la capture annuelle totale déclarée d'invertébrés avoisine les 20 pour 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
<i>Kukukuku, vasuva, tokanoa</i>	<i>Tridacna maxima, T. derasa, T. spp.</i>	55	31	14
Octopus	<i>Octopus sp.</i>	21	0	79
<i>Tukumisi</i>	<i>Tripneustes gratilla</i>	100	0	0
<i>Elili</i>	<i>Turbo crassus</i>	100	0	0
<i>Hulihuli</i>	<i>Cryptoplax sp.</i>	100	0	0
<i>Loli</i>	<i>Holothuria atra</i>	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.