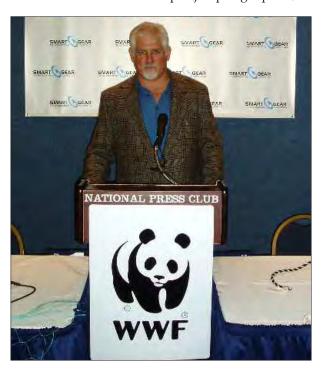
Numéro 113 (Avril – Juin 2005)

Éditorial

Bienvenue au lecteur de la *Lettre d'information sur les pêches*! Vous découvrirez dans ce numéro un article sur les résultats définitifs du projet de recherche sur les DCP dans le cadre duquel des études ont été réalisées, à trois reprises, dans les communautés villageoises de Niue, d'Aitutaki et de Rarotonga. Principale conclusion : les avantages qu'en retirent les pêcheurs pratiquant la petite pêche et les communautés villageoises locales compensent largement le coût du matériel de fabrication des DCP. L'une des recommandations est donc que les pouvoirs publics devraient continuer à mettre en œuvre les programmes de mouillage de DCP pour soutenir les populations locales et le secteur de la pêche artisanale.

Jean-Paul Gaudechoux Conseiller en information halieutique (jeanpaulg@spc.int)



Sommaire

Activités de la CPS

Page 2

Nouvelles du bassin du Pacifique Page 16

Code international sur la sûreté des navires et des installations portuaires (ISPS) — Que signifie-t-il pour la sûreté des bateaux de pêche *John P. Hogan et Lindsay Chapman* Page 24

Projet d'étude sur les DCP : conclusions des enquêtes menées auprès des villageois : participation des femmes et analyse des données relatives aux prises et à l'effort de pêche

Lindsay Chapman, Ian Bertram et Brendon Pasisi Page 28

Steve Beverly, Chargé du développement de la pêche à la CPS, reçoit le prix "SmartGear" du WWF



ACTIVITÉS DE LA CPS

SECTION DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE

Steve Beverly de la CPS remporte le Grand prix international du WWF

Steve Beverly, Chargé du développement de la pêche à la CPS (Fig. 1), a remporté le premier prix du concours "SmartGear" organisé par le Fonds mondial pour la nature (WWF), lequel vise à encourager la réduction des prises accidentelles d'espèces marines. L'idée de Steve permet de réduire les prises accidentelles de tortues marines lors des opérations de pêche à la palangre en eau profonde, tout en améliorant l'efficacité de la pêche des espèces ciblées, telles le thon obèse.

Les résultats des essais de pêche thonière à la palangre en eau profonde réalisés par Steve ont été publiés dans le numéro 109 de la Lettre d'information sur les pêches. Des essais de pêche très réussis ont été réalisés au large de Mooloolaba (Australie) en mai 2004 avec la collaboration de SeaNet et de deux sociétés de pêche thonière à la palangre (note de la rédaction : SeaNet est programme



Figure 1 : Steve Beverly à la cérémonie de remise des prix

environnemental mené par le secteur australien des produits de la mer ; pour de plus amples renseignements sur SeaNet, consultez le site suivant : www.oceanwatch.org.au). Les crédits nécessaires avaient été fournis par l'Office australien de gestion de la pêche. Steve a également mis sa nouvelle méthode à l'essai au large de la Nouvelle-Calédonie avec d'excellents résultats.

Assistance technique à l'École des métiers de la mer de Papouasie-Nouvelle-Guinée

L'École des métiers de la mer (NFC) de Papouasie-Nouvelle-Guinée avait sollicité l'assistance de la Section Développement de la pêche de la CPS en vue de la conception d'un cours de formation aux opérations de pêche commerciale (CFO 3) sur la base de principes directeurs existants. Ce projet a été confié à William Sokimi, Chargé du développement de la pêche à la CPS. Cette mission d'assistance technique comprenait entre autres, la prépa-

ration d'un emploi du temps, d'un guide de l'étudiant, de plans de leçons, et d'une liste des ressources pédagogiques nécessaires.

Les modules du cours de formation des capitaines et des mécaniciens de classe 5 du Programme Affaires maritimes de la CPS ont servi de base aux modules généraux du cours de formation CFO 3. Un module intitulé "Technologies de pêche" a ensuite été élaboré pour inclure dans le cursus

les aspects relatifs à la pêche commerciale au large. Une fois les modules approuvés, William Sokimi s'est concentré sur le descriptif du cours, l'emploi du temps, le contenu des leçons et la liste de ressources. Avant de pouvoir proposer cette formation, l'École des métiers de la mer doit la faire accréditer par le Comité consultatif de formation halieutique du Conseil national de la formation.

Projet d'assistance technique à Nauru

Deux projets ont été menés à Nauru, où Lindsay Chapman, Conseiller en développement de la pêche à la CPS, a passé 10 jours en avril pour effectuer une évaluation de la *National Fisheries Corporation* (NFC), l'organe com-

mercial du Service des pêches et des ressources marines de Nauru (NFMRA). La NFC enregistrant des pertes d'exploitation depuis plusieurs années, cette évaluation devait permettre d'identifier les principaux domaines d'activité dans lesquels des économies pourraient être réalisés. Pour ce faire, Lindsay a ventilé les recettes et les dépenses de la NFC entre les trois divisions opérationnelles de cette organisation : l'exploitation de deux palangriers, le marché aux poissons (vente et achat de produits), et la gestion de l'organisation proprement dite.

L'évaluation a permis d'identifier plusieurs problèmes majeurs dont, entre autres, des marées peu nombreuses et des taux de prise faibles, des coûts d'exploitation des navires élevés par rapport à la valeur des prises, le versement de salaires et d'avances sur salaire aux capitaines, aux mécaniciens, et aux autres membres de l'équipage (que les navires sortent en mer ou restent à quai), des coûts élevés d'exploitation du marché aux poissons, un manque à gagner au niveau des ventes de glace, des effectifs trop lourds pour certaines activités, l'absence de pratiques comptables commerciales, ainsi que l'absence de ventilation des recettes et des dépenses à chacune des trois divisions de la NFC.

Lindsay a présenté ses conclusions au Président et au Viceprésident du conseil d'administration ainsi qu'à des membres de la direction du NFMRA. Certains des changements qu'il a recommandés ont été mis en œuvre immédiatement, tandis que d'autres le seront progressivement.

Le second volet de la mission d'assistance technique a consisté à travailler avec les capitaines et les équipages des deux palangriers thoniers de la NFC dans le cadre d'une formation visant à perfectionner leurs compétences pour la pêche thonière à la palangre. William Sokimi a passé le mois de juin à travailler à bord du palangrier Austin Bernicke de la NFC (Fig. 2). Le deuxième palangrier de la NFC, le Victor Eoaeo (NF5) était à quai, pour des travaux importants qui ne seraient pas terminés avant le mois de septembre ; deux nouveaux groupes électrogènes avaient été commandés.

Le NF5 étant hors service, c'est au NF6 qu'il incombait de sortir pêcher pour fournir du poisson au marché aux poissons de la







Figure 2 (en haut) : les deux palangriers de la NFC : l'un est opérationnel et l'autre en radoub Figure 3 (au milieu) : filage de la ligne sur le NF6 Figure 4 (en bas) : nettoyage et préparation d'un thon obèse avant sa mise sur glace

NFC. Cependant, la salle des machines de tribord de ce palangrier ayant été inondée lors de la marée précédente, le démarreur avait été court-circuité et le carter de la boîte de vitesse avait été contaminé. L'inondation était due à une fuite du point de branchement de la lance d'arrosage du pont. Pendant qu'on procédait aux réparations, William a travaillé avec l'équipage à la remise en état des engins de pêche en préparation de la prochaine marée. Une fois le palangrier opérationnel, des essais ont été effectués et le système hydraulique a été réglé. Le bateau a ensuite été avitaillé et préparé pour la marée.

Pendant la marée, William a montré à l'équipage les méthodes correctes de manipulation des appâts, ainsi que de préparation et de filage de la palangre (Fig. 3). Le filage est l'aspect le plus important de l'opération parce que son exécution correcte peut améliorer les chances de prendre du poisson. William a également démontré les méthodes permettant d'effectuer correctement le virage de la palangre et de préparer les engins de pêche pour l'opération de filage suivante, la manière de gaffer, d'amener à bord et de manipuler correctement le thon de qualité sashimi, comment saigner les poissons pélagiques, retirer leurs branchies et les éviscérer (Fig. 4), et la conservation du poisson sur la glace. Outre les opérations de pêche proprement dites, l'équipage a également suivi une formation plus générale au métier de marin-pêcheur, qui a concerné, entre autres, les procédures de veille, la propreté du navire, la sensibilisation à la sécurité et la maîtrise du matériel et des équipements.

Les palangres ont été filées quatre fois pendant la première sortie et 45 poissons ont été pris pour un



Figure 5 : on mesure les prises de la première marée avant de les transformer et de les vendre sur le marché local

poids total transformé de 1 051 kg. Les prises étaient en majorité des thons de haute valeur (Fig. 5), avec neuf thons obèses pesant au total 324 kg, et 17 thons jaunes (523 kg). Le reste des prises comprenait trois marlins bleus (102 kg), cinq espadons (69 kg), un voilier de 8 kg et dix bonites à ventre rayé d'un poids total de 25 kg. Toutes les prises ont été vendues au marché aux poissons de la NFC.

Pendant cette marée, une fuite s'est produite sur le circuit de retour hydraulique pendant le virage du troisième filage. L'équipage a fait des efforts considérables pour étancher la fuite, mais n'a pu la réparer en raison d'un manque de pièces détachées. Néanmoins, la palangre a été virée une quatrième fois sans utiliser le système hydraulique, en laissant simplement filer la ligne mère. Pendant qu'on virait la palangre à bord, on a placé un seau sous la fuite pour recueillir l'huile hydraulique, qu'on reversait ensuite dans son réservoir. Cette opération s'est poursuivie jusqu'à la fin du virage. A la fin de l'opération, il restait peu de glace, mais suffisamment pour conserver le poisson jusqu'à ce que le navire rentre au port.

La réparation du système hydraulique du navire a pris deux jours, la difficulté de se procurer les raccords hydrauliques nécessaires ayant rendu la réparation plus longue que prévu. On manquait également de glace car l'une des machines à glace ne fonctionnait pas à plein régime. Il a donc été nécessaire d'accumuler de la glace pendant plusieurs jours avant d'en avoir assez pour la seconde marée.

Le système hydraulique est tombé en panne lors de la seconde marée la première fois qu'on a voulu virer la ligne. Il a donc fallu virer la ligne-mère à la main. Le système hydraulique est de nouveau tombé en panne à deux reprises, ce qui a forcé le navire à rentrer au port pour qu'on puisse effectuer les réparations nécessaires. Après plusieurs tentatives de sortie, il n'a été possible de mouiller la ligne que deux fois pendant la seconde marée, et les prises ont été les suivantes : six thons jaunes (215 kg), deux thons obèses (94 kg), deux marlins bleus (74 kg), deux germons (32 kg), 20 bonites à ventre rayé (103 kg) et un thazard-bâtard (8 kg). Tous les poissons ont été vendus sur le marché

Fourniture d'assistance technique à une société de pêche à la palangre néo-calédonienne : Albacore Sarl

En mai de cette année, Steve Beverly, Chargé du développement de la pêche, a accompagné le capitaine et l'équipage d'un palangrier néo-calédonien lors d'une sortie de pêche à la palangre. Il s'agissait pour Steve de conseiller Albacore Sarl sur l'exploitation de son palangrier, le Yellowfin (voir le numéro 99 de la Lettre d'information sur les pêches), notamment en ce qui concerne la localisation du poisson au moyen des températures de surface de la mer et des données de télédétection, et de suggérer les raisons pour lesquelles le navire obtenait des résultats inférieurs à ceux de l'autre navire d'Albacore, le Baby Blue (Fig. 7), même lorsque les deux navires pêchaient tous deux dans une même zone.

La ligne a été mouillée cinq fois pendant que Steve était à bord, toujours approximativement dans la même zone, à l'est de Maré, dans le groupe des Îles Loyauté (à l'est de la grande île de Nouvelle-Calédonie) du 18 au 22 mai. Pendant cette période de cinq jours, le *Baby Blue* pêchait à environ huit milles marins à l'est du *Yellowfin*.

En général, le Yellowfin commençait à mouiller la palangre vers 6 heures 30 du matin, avec 1 750 hameçons répartis dans 35 paniers. Comme appât, on a utilisé des pilchards d'Afrique du Sud et des sardines de Californie. La vitesse de l'éjecteur de ligne était de 10 nœuds et la vitesse du bateau de 5 nœuds ; le taux d'incurvation de la ligne était donc de 0,5. Les températures de surface de la mer ont été enregistrées et des enregistreurs de température et de profondeur avaient été attachés à certains paniers pour obtenir ces données à des profondeurs précises. Le virage a commencé vers 15 heures et s'est poursuivi jusqu'à ce que la ligne ait été intégralement remontée, vers minuit. Les prises de poissons ciblés ont toutes été enregistrées et les positions des hameçons ont été notées, mais les longueurs à la fourche n'ont pas été mesurées. Les données de température et de profondeur ont été récupérées immédiatement après la fin du virage. Le lendemain, le Baby Blue a communiqué toutes les informations concernant les prises au Yellowfin, qui les a transmises au bureau d'Albacore à Nouméa par courrier électronique, grâce à une liaison par satel-

Pour les cinq mouillages, le Yellowfin a pris 121 germons, 34 thons obèses, 19 thons jaunes, un marlin bleu, deux espadons, 13 saumons des dieux, 2 makos, et trois thazards-bâtards, soit un total de 195 poissons pour un poids d'environ 4 025 kg (tableau 1). Au total, 8 400 hameçons ont utilisés pour ces cinq mouillages. Pour les poissons vendables, le PUE nominal était de 2,3 poissons



Tableau 1 : récapitulatif des données de prise et d'effort pour les deux bateaux pendant une même période de cinq jours

Bateau	Nombre total d'hameçons	Pri	ises	Prise hame	s/100 eçons	Germo hame		Thons obèses/100 hameçons		
	mouillés	Pièces Poids (kg)		Pièces	Poids (kg)	Pièces	Poids (kg)	Pièces	Poids (kg)	
Yellowfin	8 400	195	4025	2,3	48	1,4	21	0,4	12	
Baby Blue	9 000	387 6330		4,3	70	3,5	53	0,05	1,6	

pour 100 hameçons, et de 48 kg pour 100 hameçons. Les résultats de prise et d'effort du *Yellowfin* et du *Baby Blue* sont récapitulés au tableau 1. Tous les thons ont été découpés en longes, conditionnés et congelés par ventilation, et seront exportés en Europe (Figures 8 et 9), sauf les thons obèses, qui ont



Figure 8 (en haut) : découpe du thon en longe Figure 9 (en bas) : conditionnement d'une longe prête à congeler

35 Thon jaune 40 m 55 m 25.8°C 25°C Germon 170 m 180 m Saumon 20.5°C des dieux Thon 15 20 obèse 320 m 340 m 17°C 16°C 425 m 425 m 13°C 13°C

Figure 10 : prises réalisées sur le *Yellowfin* avec un panier équipé d'enregistreurs de température et de profondeur

été conservés au froid dans des cuves d'eau de mer réfrigérée et seront exportés au Japon. Les poissons des prises accessoires ont été réfrigérés pour être vendus sur le marché local. Le tableau 1 illustre les différences entre les résultats des deux bateaux. Le taux de prise du Yellowfin était équivalent à environ 53 % (en nombre de pièces) et 60 % (en poids) de celui du Baby Blue. Le taux de prise de germons du Yellowfin n'était que de 40 % (en nombre de pièces) et de 39 % (en poids) de celui du Baby Blue. Cependant le taux de prise du thon obèse par le Yellowfin correspondait à 800 % (en nombre de pièces) et à 750 % (en poids) de celui du Baby Blue.

Le Baby Blue a pris plus de deux fois plus de germons que le Yellowfin. Cependant ce dernier a pris huit fois plus de thons obèses que le Baby Blue (tout au moins, sur la base du petit échantillon correspondant à cinq jours de pêche). Ĉes différences considérables de résultats s'expliquent par la stratégie de mouillage puisque les deux bateaux pêchaient dans la même zone, sur le même front thermique, et ont mouillé et viré leurs lignes pratiquement aux mêmes heures. Le Yellowfin a ciblé des eaux plus profondes, mouillant 35 paniers à hameçons, cependant que le Baby Blue ciblait des zones moins profondes de la colonne d'eau, mouillant 30 paniers à hameçons. Ce dernier

n'a pas fourni de données d'enregistreurs de température et de profondeur mais, en examinant le résultat de la pêche, avec moins de thons obèses et plus de germons et de thons jaunes, on peut supposer que ses hameçons les plus profonds ne sont pas descendus à plus de 300 mètres, alors que les hameçons les plus profonds du Yellowfin ont atteint

425 mètres. Lorsqu'il a mouillé la palangre, le *Yellowfin* a placé moins d'hameçons dans les plages de profondeur fréquentées par les germons et les thons jaunes.

Pour des raisons liées à la commercialisation, la direction d'Albacore Sarl préfère disposer de plus de germons et de moins de thons obèses. Le Yellowfin devrait donc cibler des eaux moins profondes pour prendre plus de germons et moins de thons obèses. Outre une réduction du nombre d'hameçons dans chaque panier, on pourrait augmenter la vitesse du bateau au cours du mouillage pour influer sur le taux d'incurvation. Il serait probablement préférable de choisir un taux d'incurvation de 0,75

(soit une vitesse de bateau de 7,5 nœuds pour une vitesse d'éjecteur de ligne de 10 nœuds). Il serait également utile de surveiller les paramètres mesurables des mouillages du *Baby Blue*, tels la vitesse de l'éjecteur de ligne, la vitesse du bateau, le taux d'incurvation, et la profondeur réelle en utilisant des enregistreurs de température et de profondeur.

Les enregistreurs de température et de profondeur du *Yellowfin* ont bien fonctionné et permis de constater d'excellents résultats, notamment pour un panier qui a été mouillé à 09h30 et viré à 18h00 heures le 21 mai. Les enregistreurs avaient été placés tous les cinq hameçons, sur toute la longueur du panier de 35 hame-

çons, aux positions numérotées 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, et 35. Un saumon des dieux a été capturé sur l'hameçon numéro 25 à une profondeur de 340 mètres et à une température de 16°C. Le graphique de l'enregistreur de température et de profondeur n'a pas permis d'identifier l'heure à laquelle les poissons ont mordu. Trois thons obèses d'environ 30 à 35 kg chacun ont été pris sur les hameçons numérotés 17, 18 et 19 à une profondeur de 425 mètres et à une température de 13°C. Au moins un de ces poissons a mordu à 15h00. La figure 10 donne une idée de la localisation de ce panier et de la position des prises dans l'eau.

Travaux de suivi à Niue

En avril, Lindsay s'est rendu à Niue où il est resté 10 jours pour achever la composante locale du projet de recherche sur les DCP, élaborer un programme de formation aux techniques de la pêche thonière à la palangre destiné aux pêcheurs de Niue, et apporter son concours au développement d'une activité de pêche thonière à petite échelle dans ce pays.

Les trois derniers DCP installés à Niue dans le cadre du projet DCP étaient toujours en place, après 39, 12 et 10 mois respectivement. À l'époque de la visite de Lindsay, les prises de thons autour des DCP étaient inférieures à celles du début de l'année. Certains pêcheurs continuaient à remplir leurs journaux de pêche, tandis que d'autres avaient cessé de le faire dès l'achèvement officiel du projet. Il est à espérer qu'une certaine quantité de données continuera à être recueillie, notamment grâce aux activités de pêche thonière à la palangre qui vont bientôt commencer.

La nouvelle installation de transformation du poisson créée à Niue par le *Reef Group* (Fig. 11) était prête à fonctionner. Plusieurs palangrier thoniers de Nouvelle-Zélande et du Samoa étaient attendus en mai et juin pour y livrer leurs poissons. Un cours de

formation des pêcheurs de Niue à la pêche thonière à la palangre est programmé pour cette année, lorsque les palangriers auront commencé leurs opérations et que des essais à petite échelle de pêche thonière à la palangre auront débuté.



Figure 11 : la construction de la nouvelle installation de transformation du poisson de Niue presque terminée en septembre 2004

Colloques régionaux

Séminaire régional sur la législation halieutique et la gestion communautaire des ressources halieutiques (Hawaii, 4 au 8 avril 2005)

Steve Beverly a assisté à ce séminaire organisé conjointement par la CPS, le Secrétariat du Commonwealth, le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental (WPRFMC) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Steve a présenté un exposé sur les DCP et la gestion des ressources côtières dans lequel il explorait la possibilité d'utiliser les DCP comme outils de gestion qui permettraient d'aider les pêcheurs déplacés par suite de la création d'aires marines protégées, d'alléger la pression de pêche sur des ressources côtières surexploitées, ou encore d'offrir des solutions de remplacement permettant de décourager le recours à des méthodes de pêche destructrices. Pour les pêcheurs, les DCP présentent l'avantage de réduire les coûts de carburant tout en améliorant la sécurité des opérations.

Les participants à cet atelier, qui était géré selon des méthodes participatives, ont abordé des aspects essentiels de la gestion des ressources halieutiques, de la participation des communautés villageoises, ainsi que de l'application et du contrôle du respect de la réglementation de la pêche. Des sujets connexes ont également été examinés, dont les aires marines protégées, la gestion de la pêche basée sur les écosystèmes, les règlements communautaires, et le recours à d'autres méthodes de pêche, notamment la pêche aux alentours de DCP. Les participants ont pris part à des exercices, dont des jeux de rôle, qui ont consisté à analyser des données halieutiques, à formuler des conseils sur la réglementation de la pêche en milieu communautaire, et à rédiger des textes de loi sur les ressources halieutiques.

Atelier d'assistance technique sur des essais de réduction des prises accessoires de tortues marines lors des opérations de pêche à la palangre (Hawaii, 11 au 15 avril 2005)

Cet atelier était parrainé par l'Administration nationale américaine de l'océan et de l'atmosphère (NOAA) et par le Centre océanien pour la science halieutique (PIFSC). Accueilli par le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental, il avait pour objectif de fournir aux participants originaires de pays membres de la FAO une assistance technique à l'élaboration de programmes de développement et de mise à l'essai de méthodes de réduction des prises accidentelles de tortues lors de leurs opérations de pêche à la palangre. Les travaux de l'atelier ont commencé par un examen des recherches conduites dans le monde sur cette question, suivi d'un exposé sur la conception et la mise en œuvre d'un essai de réduction des prises accessoires.

Steve a présenté deux exposés lors de cet atelier, le premier concernant la pêche palangrière en Nouvelle-Calédonie, et le second traitant d'une nouvelle technique de mouillage des palangres en profondeur pour

éviter les prises accessoires. D'autres exposés ont été présentés sur l'utilisation de diverses techniques de réduction des prises accessoires, diverses configurations de mouillage, et l'utilisation d'appâts teints en bleu, ainsi que d'hameçons de types et de tailles divers. Les résultats des recherches montrent que l'utilisation d'hameçons auto-ferrants permet de réduire la fréquence des interactions avec les tortues marines. On a également montré comment manipuler correctement les tortues ferrées et comment les décrocher des hameçons à l'aide d'outils spécialement conçus.

Réunion sur l'interface port/bateau et le contrôle par l'État de pavillon où par les pouvoirs publics compétents du port, du respect des codes internationaux, et sur la sûreté des bateaux de pêche (Îles Fidji, 9 au 13 mai 2005)

Lindsay a assisté à cette réunion, conjointement organisée par le Programme des Affaires maritimes de la CPS et par l'Organisation maritime internationale, sur le contrôle du respect du Code international sur la sûreté des navires et des installations portuaires (code ISPS) qui prévoit des nouvelles mesures de sécurité conformes aux disposi-



Figure 12 : Conformément au plan de sûreté des installations portuaires de Niue, l'accès au port est interdit aux bateaux de pêche tant qu'un cargo est amarré à quai

tions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS). Le code ISPS s'applique à tous les cargos de plus de 500 t de jauge brute ainsi qu'aux navires à passagers effectuant des traversées internationales, et les installations portuaires desservant ces navires. Il ne s'applique pas aux bateaux de pêche ou aux navires marchands de moins de 500 t de jauge brute.

Tous les États et Territoires insulaires océaniens respectent le code ISPS. Cependant, les dispositions de ce code concernant la sûreté ne s'appliquent pas aux bateaux de pêche, ce qui pose un problème auquel on n'a, pour l'instant, pas trouvé de solution. Les principales préoccupations concernant les bateaux de pêche sont les actes de piraterie, le trafic des personnes et des produits prohibés (stupéfiants, armes à feu, alcool, etc.) et les passagers clandestins.

Dans certains États et Territoires insulaires océaniens, les bateaux

de pêche sont couverts par le droit national de la mer (y compris le code ISPS), ce qui inspire actuellement quelques inquiétudes. Pour ces États et Territoires, il s'agit maintenant de trouver des moyens d'appliquer le code ou de trouver d'autres dispositions relatives à la sûreté, qui soient acceptables pour les professionnels de la pêche ainsi que pour les autres États de pavillon des bateaux de pêche. Pour obtenir de plus amples renseignements sur ce sujet, lire l'article de fond en page 24.

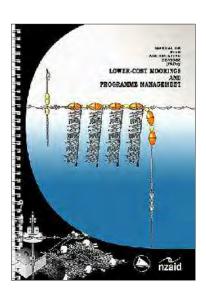
Manuels

La version en langue anglaise d'un manuel intitulé "Manual of fish aggregating devices (FADs): lower-cost moorings and programme management" [Manuel sur les dispositifs de concentration de poissons: les modes de montage de DCP à moindre coût et la gestion de programmes de mouillage de DCP] (voir ci-contre) a été publiée en juin 2005 et diffusée dans toute la région.

Ce manuel est le fruit d'un travail de conception entrepris dans le cadre du Projet de recherche sur les DCP qui a duré trois ans. Il contient des informations détaillées sur les nouvelles conceptions de DCP recommandées par la CPS.

Ce manuel est maintenant disponible en langue française.

Des progrès ont été réalisés dans la préparation de deux manuels d'identification des espèces marines auxquels nous faisions référence dans notre dernier numéro (112). Le manuel d'identification des espèces thonières ciblées par la pêche à la palangre sera terminé en 2006



■ SECTION GESTION DES PÊCHES CÔTIÈRES

Un nouveau "mécène" pour le Pacifique

Des représentants officiels de l'Islande et du Secrétariat général du Commonwealth se sont rendus à la CPS au cours de la deuxième quinzaine de juin pour discuter de l'assistance que l'Islande fournit aux pays insulaires océaniens dans le domaine des pêches côtières. La délégation, emmenée par M. Geoffrey Martin, de la Division des affaires politiques du Secrétariat général du Commonwealth, était composée de M. Tumi Tomasson, Directeur du programme de formation halieutique à l'Université des Nations Unies (UNU-FTP) et de M. Semisi Fakahau, Administrateur de programme (Secrétariat général du Commonwealth). Cette visite était inspirée par l'intérêt que l'Islande et le Secrétariat général du Commonwealth portent au Plan stratégique en matière de gestion halieutique et de pêche côtière durable en Océanie ("le Plan"). Ce plan, qui dresse l'inventaire des besoins nationaux et régionaux, a été élaboré par les pays océaniens pour résoudre les problèmes que rencontrent les responsables de la gestion des pêches côtières en Océanie, et adopté par les

Directeurs des pêches, réunis en août 2003. Depuis lors, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la France, le Secrétariat général du Commonwealth, la FAO, le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental (États-Unis d'Amérique) et le Fonds français de coopération économique, sociale et culturelle pour le Pacifique ont prêté leur concours financier pour répondre aux besoins les plus urgents relevés dans le plan. L'Islande, qui vient s'ajouter aux membres de l'équipe, propose :

- Des cours de formation de six mois à l'Université des Nations Unies (UNU) en Islande, destinés à deux Océaniens dans les secteurs couverts par le plan. Pendant son séjour au siège de la CPS, l'équipe a eu des entretiens de sélection avec des candidats, dont deux ont été retenus pour le premier cours. Des négociations ont lieu pour envoyer ces deux premiers candidats suivre les cours du programme de formation halieutique à l'UNU, en septembre prochain. Les candidats étudieront en particulier l'évaluation des stocks et les statistiques. L'Islande envisage de
- dispenser cette formation pendant plusieurs années.
- Organisation de cours de brève durée mentionnés dans le plan, à l'intention d'Océaniens. Ces cours seront mis au point par deux Océaniens qui collaboreront avec le personnel du programme de formation halieutique de l'UNU pendant deux à trois semaines. Le premier cours portera sur "l'évaluation des stocks de poissons à l'aide de statistiques et d'indicateurs". La sélection de candidats océaniens est en cours.
- Organisation de cours de brève durée. L'Islande est prête à apporter son aide pour la réalisation et le financement de ces cours. La CPS, l'Islande et l'Université du Pacifique Sud se concerteront sur les modalités de prestation. Le Conseiller en formation halieutique de la CPS estime toutefois que, pour de nombreuses raisons, l'Université Pacifique Sud serait plus à même de dispenser cette formation. Le premier cours est prévu pour mi-2006.

SECTION FORMATION HALIEUTIQUE

Atelier de transformation des produits de la mer

Le Programme d'étude des sciences et des métiers de la mer a organisé un atelier de transformation des produits de la mer, à l'Université du Pacifique Sud, à Suva (Îles Fidji), du 14 au 24 juin 2005, grâce au soutien et à la collaboration de l'Office japonais de coopération internationale (JICA), du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) et du Programme d'étude des sciences et des métiers de la mer (Département Valorisation des produits de la pêche) de l'Université du Pacifique Sud.

Six participants ont suivi l'enseignement : un de Central Pacific Producer Limited (CPPL), de Tarawa (Kiribati), quatre du Service des pêches des Îles Fidji, et un du Programme d'étude des sciences et des métiers de la mer (MSP).

L'atelier était animé par Takuya Shiotsiku (expert japonais en katsuobushi, ou bonite séchée), et Gabriel Victor Titili, professeur de valorisation des produits de la

> En haut : Les participants. En bas : Des travaux pratiques portaient sur l'élaboration de produits.





pêche au MSP. L'atelier de deux jours portait à la fois sur la théorie et la pratique. Les stagiaires ont préparé notamment les recettes suivantes : maquereau espagnol fumé sauce sucrée (Salala), mahi mahi fumé (bula) à la sauce aigre-douce, maquereau espagnol à la sauce aigre-douce, pâté de mahi mahi à la vapeur, vivaneau fumé à la manière traditionnelle (wantok) à la sauce aigre-douce, mahi mahi fumé (bula), thon fumé à l'océanienne, thon fumé au citron, vivaneau fumé

(wantok), perroquet fumé au miel, soupe de katsuobushi à l'algue wakame, et pâte de mahi mahi fumé. À la fin de l'atelier, un jury composé de vingt personnes (représentant l'Université du Pacifique Sud, la Division des pêches de Fidji et du JICA) a goûté tous ces plats selon la méthode "hédoniste". D'après ce test, 95 % des jurés ont aimé l'ensemble des produits.

Au cours de la cérémonie de clôture, le représentant permanent

du JICA a remis aux stagiaires des attestations de participation à cet atelier de deux semaines à plein temps.

Les participants ont estimé que, à l'avenir, il faudrait organiser davantage d'ateliers de ce genre, attendus depuis longtemps en Océanie, surtout par quiconque s'occupe de l'élaboration concrète d'un produit.

(Auteur: Gabriel Victor Titili)



Cours régional à l'intention d'exploitants d'entreprises - 4e édition, octobre 2005

Afin d'appuyer le développement de la jeune filière de pêche commerciale de la région, la Section Formation halieutique de la Division Ressources marines de la CPS et l'École des pêches de Nouvelle-Zélande ont lancé, en 1997, une série de stages de courte durée (deux à quatre semaines) et de portée régionale, destinés aux exploitants d'entreprises de pêche commerciale du Pacifique. De 1997 à 2002, huit cours ont été organisés, et 99 directeurs et directeurs adjoints d'entreprises ou patrons de pêche commerciale et mécaniciens ont suivi cette formation. Ces cours sont innovants, car ils traitent de questions qui ne sont généralement pas abordées dans les établissements de formation traditionnels : systèmes hydrauliques et frigorifiques (à l'intention des mécaniciens), gestion de navires et utilisation de l'électronique de bord (capitaines), outils et méthodes de gestion (exploitants). Outre qu'ils traitent de thèmes qui ne sont pas couverts par la formation "classique", ces cours permettent aux stagiaires de se familiariser avec les métiers modernes et innovants de la pêche en Nouvelle-Zélande.

Il n'y a pas eu de cours de ce type depuis 2003, faute de fonds à cet effet. Une nouvelle approche du financement des activités de formation de la Section, prises en charge par la Nouvelle-Zélande et la Nouvelle-Calédonie, permettra à la CPS de continuer à proposer des cours biennaux aux entreprises de pêche. Ils se dérouleront alternativement à la CPS et à l'École des pêches de Nelson. Le prochain est prévu en 2007.

Le quatrième cours régional sur les méthodes de gestion, à l'intention des exploitants de moyennes et grandes entreprises de pêche, se déroulera à l'École des pêches de Nouvelle-Zélande, à Nelson, du 10 au 21 octobre 2005. Grâce à cette expérience originale, les dirigeants d'entreprises de pêche océaniennes auront l'occasion de se perfectionner en gestion et d'élaborer des stratégies qui leur permettront d'améliorer la rentabilité de leur entreprise. Les participants ont des connaissances et

des besoins différents, et les entreprises représentées sont de taille et de nature variables. C'est pourquoi le cours fera appel à la participation des stagiaires, et l'enseignement théorique sera limité au strict minimum. La plupart des sessions comporteront des exposés présentés par des intervenants invités possédant une vaste expérience du secteur de la valorisation des produits de la mer. Les stagiaires apprendront par leur dialogue, des discussions en petits groupes et des visites de sites intéressants. Le contenu du cours pourra être modifié à court terme, au besoin, de manière à tenir compte des besoins de formation particuliers des participants. Le programme du stage se



John Cleal (directeur des opérations chez Amaltal) montre à des participants d'un cours précédent les installations de transformation du poisson à bord de l'*Amaltal Atlantis*

fonde sur le thème général suivant : "Nouer et préserver des liens fructueux dans le secteur des produits de la mer", à partir d'exemples concrets tirés des méthodes de gestion pratiquées par les sociétés commerciales de ce type établies à Nelson.

Ce programme de formation sera coordonné par l'École des pêches de Nouvelle-Zélande, basée à Nelson, au cœur de l'industrie néo-zélandaise des produits de la mer. Les participants y seront en contact direct avec diverses institutions et entreprises de transformation des produits de la mer : le Nelson Marlborough Seafood Cluster,

toutes les industries de logistique implantées dans le port, diverses entreprises d'aquaculture et de pêche, des plus petites aux plus gigantesques, ainsi que les personnalités éminentes les plus expérimentées de la place. Une expérience unique offerte à douze heureux chefs d'entreprise de pêche océaniens!

Cours sur la création d'entreprises de pêche, dispensés aux Îles Salomon et à Vanuatu

Un programme de formation sur la création d'entreprises de pêche va être proposé aux Iles Salomon et à Vanuatu. Dans le cadre d'une collaboration continue entre plusieurs organisations et institutions régionales — le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), le Small Business Enterprise Centre des Îles Salomon (SBDC), le Service national des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Secrétariat général du Commonwealth —, un cours de formation, mis au point à l'origine pour la Papouasie-Nouvelle-Guinée, sera bientôt adapté pour les Îles Salomon et Vanuatu. Le cours sur la création d'entreprises de pêche et les documents didactiques y afférents, élaborés sur le modèle "Créez votre propre entreprise" de l'Organisation

internationale du travail (OIT), ont été adaptés aux besoins particuliers du secteur de la pêche artisanale de Papouasie-Nouvelle-Guinée, où des cours sont organisés avec succès depuis 2003. Forts des résultats obtenus par ce programme innovant, la CPS et le Secrétariat général du Commonwealth ont décidé, en 2004, de faciliter la mise en place du cours sur la création d'entreprises de pêche à Vanuatu et aux Îles Salomon, pays dont la situation socioéconomique et culturelle est similaire à celle de la PNG.

Grâce au concours financier du Fonds de coopération technique du Commonwealth (CFTC), la CPS a analysé, en août 2004, les besoins de Vanuatu et des Îles Salomon en matière de formation.

Cette étude a clairement mis en lumière la nécessité, dans les deux pays, d'inculquer aux communautés de pêcheurs les principes de planification et de gestion de petites entreprises de pêche. Elle a aussi montré que les institutions et les autorités locales étaient prêtes à apporter leur soutien à cette formation, une fois que les fonds initialement octroyés par les bailleurs seraient épuisés. L'analyse concluait qu'un cours combiné de formation de formateurs serait le meilleur moyen de mettre en place un réseau de formateurs compétents en en vue de la création d'entreprises de pêche dans les deux pays.

La première phase du projet s'est déroulée en juin 2005 à Santo (Vanuatu), où des cadres enseignants du SBDC ont animé un cours de formation de formateurs (13-29 juin). Onze futurs formateurs de Vanuatu (service des coopératives, Division des pêches, École maritime de Vanuatu, et le Réseau des femmes du Vanuatu pour le développement et la durabilité des institutions de microfinancement (VANWOD), ainsi



Les cours s'adressaient aux pêcheurs et aux exploitants de petites entreprises de pêche

que quatre participants des Îles Salomon (Division des pêches et SBDC), ont suivi le cours et reçu une attestation de participation. Pour obtenir leur agrément de formateurs en création de petites entreprises de pêche, délivré par l'OIT, chacun des Salomonais doit assurer un cours à leur public cible, sous la supervision des cadres enseignants (deuxième phase du projet). Une fois agréés, les formateurs pourront eux-mêmes dispenser des formations supplémentaires (troisième phase du projet).

Lors du cours de formation de formateurs de juin 2005, les participants des deux pays ont élaboré un plan d'action pour les phases ultérieures du projet. L'agrément de formateurs en création de petites entreprises de pêche par l'OIT leur sera délivré à l'issue du cours qu'ils dispensent sous la houlette

d'un cadre enseignant de PNG. Cinq cours sont prévus de mi-août à mi-octobre 2005. Ils s'adressent aux pêcheurs et aux futurs exploitants de petites entreprises de pêche, et permettront la délivrance d'agréments à de futurs formateurs. Comme pour le cours de formation de formateurs, la Section Formation halieutique de la CPS coordonnera l'organisation des cinq premiers cours, en étroite collaboration avec les correspondants locaux basés à Port-Vila Honiara. Le plan d'action prévoit en outre une série de cours de création de petites entreprises de pêche qui seront organisés ultérieurement dans la plupart des provinces de Vanuatu et des Îles Salomon (troisième phase, en 2006).

Les institutions compétentes des deux pays sont tout à fait favorable à ce projet et ont accepté d'apporter leur concours à un programme de formation en création de petites entreprises de pêche, pour prendre le relais de la CPS et du CFTC. La CPS et le SBDC envisagent toutefois de superviser la formation qui sera dispensée ultérieurement, pour faciliter les cours et contrôler leur qualité.

La CPS souhaite exporter l'idée de formation en création de petites entreprises de pêche dans ses autres pays membres de la région. Le projet actuel, réalisé à Vanuatu et aux Îles Salomon, fera l'objet d'une réévaluation en 2006, et, sous réserve de l'obtention de résultats positifs, la CPS sollicitera une prolongation du concours financier du Secrétariat général du Commonwealth, afin de pouvoir mettre en place un réseau de formateurs dans d'autres pays océaniens.

Des fiches d'identification des requins

La CPS vient de réaliser un outil d'identification des requins sur le terrain, une série de fiches intitulées : "Identification des requins dans les pêcheries tropicales du Pacifique". Destinées à l'origine à compléter la campagne de sensibilisation au problème des prises accessoires, menée par la CPS, la réalisation de ces fiches a demandé plus de temps que prévu, mais cela valait la peine d'attendre! À coup sûr, ces fiches

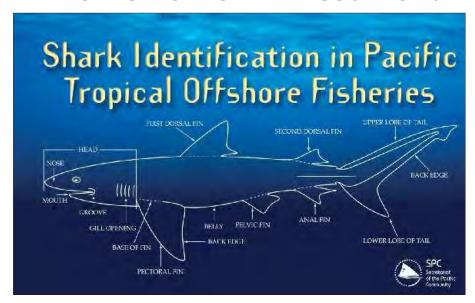
d'identification des requins figureront en bonne place parmi les candidats au prix de la "meilleure publication de la CPS de l'année"!

Vingt-sept espèces de requins ont été illustrées par Les Hata. Pour chaque espèce sont indiqués les noms vernaculaires (en anglais, français, mandarin et japonais), le nom scientifique et le code d'identification attribué par la FAO. Les principaux critères d'identification des espèces sont claire-

ment indiqués. Pour faciliter l'utilisation de ces fiches, les espèces ont été regroupées par grandes caractéristiques communes (par exemple les requins de couleur bleutée, les requins à pointes blanches, les requins marteaux, etc.).

On espère que cet outil d'identification améliorera les données sur les prises et les statistiques sur les requins capturés par les palangriers et les senneurs dans le Pacifique central et occidental. En connaissant mieux les stocks de requins, les gestionnaires des pêcheries peuvent veiller à la pérennité de la pêche de ces espèces.

Parmi les principaux utilisateurs potentiels de ces fiches d'identification figurent les observateurs des pêches, les maîtres de pêche et les équipages des palangriers



et des senneurs opérant dans le Pacifique central et occidental. Ces fiches pourraient également être utiles aux établissements de formation halieutique et aux pêcheurs des villages.

Les fiches d'identification des requins ont été réalisées avec le concours financier de l'Australie, de la France et de la Nouvelle-Zélande et devraient être disponibles en français courant 2006.

Pour obtenir des informations complémentaires ou commander ces fiches, veuillez vous adresser à la Section Statistiques et suivi du Programme Pêche hauturière de la CPS ou à la Section Formation halieutique du Programme Pêche côtière de la CPS (CPS, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie, cfpinfo@spc.int).

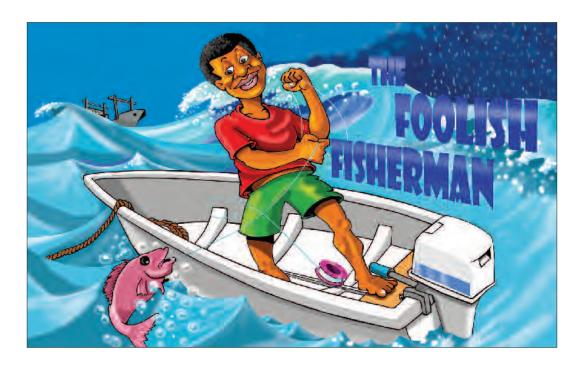


Le pêcheur imprudent Bande dessinée sur la sécurité en mer

Une bande dessinée destinée à faire mieux connaître les problèmes de sécurité à bord de petites embarcations a été publiée, en anglais et en Tok Pisin, dans le cadre du projet de gestion et de développement de la pêche côtière de Papouasie-Nouvelle-Guinée, financé par la Banque asiatique de développement (BAsD). La Section Formation halieutique a prêté son concours financier à la réalisation de cette publication, afin de la diffuser auprès de certains groupes cibles, dans d'autres États et Territoires membres de la CPS.

Deux mille exemplaires en anglais et deux mille en pidgin ont été imprimés et distribués en Papouasie-Nouvelle-Guinée dans le cadre de ce projet. La CPS participe en outre à l'impression et à la diffusion de 2 000 autres exemplaires destinés à l'ensemble de la région océanienne. Il est souvent très difficile de toucher les populations de régions éloignées du Pacifique. Aussi espèret-on que cette publication importante sera un outil de communication efficace avec les lecteurs, notamment des exploitations de petits bateaux et les enfants scolarisés. À la date de publication du présent article, l'établissement d'une version française de cette bande dessinée était en cours.

Si vous souhaitez recevoir des exemplaires de cette bande dessinée, adressez-vous à la Section Formation halieutique, ou réclamez-en au service des pêches de votre pays. Pour en savoir plus sur les supports d'information halieutique élaborés dans le cadre du projet de la BAsD, veuillez prendre contact avec le bureau du projet de gestion et de développement de la pêche côtière, à Kavieng, province de Nouvelle-Irlande (Papouasie-Nouvelle-Guinée), tél. 675-984-2266.



Vidéocassettes de la CPS transférées sur DVD

La série de brèves vidéocassettes de formation sur des thèmes relatifs à la pêche, produites par la CPS, est désormais proposée sous forme de DVD. Les vidéocassettes constituent un support populaire et efficace de formation, bien que leur projection suppose que l'on ait l'électricité et un magnétoscope. À la demande de divers utilisateurs de la région, on a reporté les films existants sur DVD. Un autre avantage des DVD est qu'ils peuvent être visionnés sur un ordinateur portable, sur le terrain. Ils peuvent être distribués aux écoles, aux ONG et aux agents de vulgarisation halieutique.

Les treize vidéocassettes de formation et une vidéocassette de l'Université du Pacifique Sud ont été regroupées par thème sur cinq DVD:

DVD n°1 – Opérations de pêche N° 1 - An Icy Tale: Chilling fish on-board / A vous faire froid dans le dos : La conservation du poisson à bord N° 2 - Trolling With Natural Bait / La pêche à la traîne à l'appât naturel

N° 3 - Bottom Fishing With Hydraulics / La pêche profonde avec des engins hydrauliques

N° 4 - On-Board Handling Of Sashimi Grade Tuna / Traitement à bord du thon de qualité sashimi

DVD n°2 – Transformation des produits de la mer

N° 1 - A Chilling Story: Handling fish in the processing plant / A vous donner des frissons: le traitement à l'usine N° 2 - Tuna Loining: Workshop at Celtrock / Atelier sur la découpe de thon en longes, tenu à Celtrock

DVD n°3 – Entreprises de transformation des produits de lal mer N° 1 - Air Freighting Chilled Fish / Le traitement de poisson frais destiné à l'exportation

N° 2 - A Visit To The Fish Market / Une visite au marché aux poissons

N° 3 - Once Upon A Fish Stall / Un étal qui en dit long N° 4 - Fishy Business / Bien mener sa barque

DVD n°4 – Sécurité en mer

N° 1 - Better Safe Than Sorry / La sécurité en mer, c'est votre affaire

N° 2 - Survival At Sea: A Kiribati tale / La grande dérive

N° 3 - Rambo Goes Deep Sea / Rambo s'attaque à la haute mer

DVD n°5 – Algoculture

N° 1 - Grow Seaweed, Grow Your Own Money (CPS)

N° 2 - Seaweed Farming in Pacific Island Countries (Université du Pacifique Sud)

Pour se procurer les nouveaux DVD ou des vidéocassettes de formation (systèmes PAL, NTSC ou SECAM), s'adresser à la Section Formation halieutique (CPS, BP D5, 98848 Nouméa, Nouvelle-Calédonie).



NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE

L'ACIAR FINANCE UNE FORMATION A LA CULTURE DES MICROALGUES A L'INTENTION DES OCEANIENS

Nombreux sont ceux qui estiment que le développement d'une aquaculture durable présente un potentiel considérable en Océanie, non seulement comme source de nourriture, mais aussi de revenus pour les communautés côtières et insulaires. Selon le Centre australien pour la recheragricole internationale (ACIAR) et le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), le développement de cette filière dans le Pacifique aura d'autant plus de chances de réussir qu'elle ne nécessitera que de relativement petites interventions. C'est pourquoi les deux organismes ont mis conjointement au point un projet de recherche articulé autour de "mini-projets": des petites activités bien ciblées, axées sur les questions et les obstacles particuliers que rencontre le développement de l'aquaculture dans le Pacifique.

Au cours des douze derniers mois, l'ACIAR a financé huit "mini-projets" dans la région du Pacifique, au titre d'un nouveau projet, intitulé "Développement d'une aquaculture durable dans le Pacifique et en Australie du Nord". Le chef de file de ce projet est le Département des activités du secteur primaire et de la pêche du Queensland, et ses partenaires, la CPS et le WorldFish Center. Les mini-projets sont destinés à promouvoir une aquaculture durable dans la région, par diverses activités de recherche. de vulgarisation et de formation. Un appel d'offres a été publié dans la Lettre d'information sur les pêches, lors du lancement de ce nouveau projet de l'ACIAR, au début de 2004, ainsi qu'au moment de la quatrième Conférence des Directeurs des pêches, tenue en août 2004. Des miniprojets sont en train d'être réali-

Siosa'a Malimali met en pratique ses acquis en matière d'entretien d'installations de phycoculture sés, et plusieurs autres sont en cours d'élaboration. Le présent article traite de deux projets déjà menés à bien, qui ont permis de dispenser une formation spécialisée à des agents des services des pêches océaniens.

Des agents des services des pêches du Samoa et des Tonga ont suivi une formation en techniques de culture des micro-algues. Celles-ci servent à nourrir certaines espèces aquacoles. En Océanie, le succès de l'élevage de nombreux produits en écloserie repose sur la production efficace de micro-algues. Le but de la formation était d'améliorer les compétences des agents dans le domaine de la culture des micro-algues pour faciliter les activités aquacoles dans les deux pays. Aleliua Taise, technicienne de la Division des pêches du Samoa, et Siosa'a Malimali, ancien Directeur de l'aquaculture au service des pêches des Tonga, ont respectivement suivi cette formation à Cairns (Oueensland) et à Launceston (Tasmanie).

Outre des tilapias, on pratique actuellement l'élevage de bénitiers, de trocas et d'oursins au Samoa. Mme Taise a fait un stage de trois semaines en détachement auprès du service des proies vivantes, au Northern Fisheries Centre du Département



des activités du secteur primaire et de la pêche, à Cairns, du 20 avril au 10 mai. Cette formation, essentiellement pratique, portait sur les compétences concrètes et la résolution de problèmes urgents de l'élevage en écloserie au Samoa. Mme Taise s'est initiée à certains aspects de la gestion de laboratoires et aux protocoles d'hygiène qu'il serait utile, à son avis, d'appliquer pour réorganiser la phycoculture au Samoa, et qui résoudraient les problèmes d'entretien rencontrés. Sa formation portait aussi sur les principes essentiels de culture de rotifères et de copépodes, et comportait la visite d'écloseries locales. Au cours de cette visite très intéressante, Mme Taise a assisté à la démonstration de méthodes simples et peu coûteuses de production de micro-algues.

Bien que l'on ait élevé autrefois des bénitiers aux Tonga, la priorité est donnée aujourd'hui à l'élevage des huîtres perlières, notamment les huîtres à ailes noires (Pteria penguin). La formation de M. Malimali est étroitement liée à la production de P. penguin en écloserie, prévue aux Tonga au début de 2006. M. Malimali a suivi un cours officiel à l'École d'aquaculture, Université de Tasmanie, à Launceston, du 27 juin au 1er juillet. Pendant ces cinq jours, les participants ont suivi un enseignement intensif, théorique et pratique, sur la culture des micro-algues dans des systèmes à grande et à petite échelle. Après des sessions théoriques et pratiques, ils ont participé à un atelier de résolution de problèmes. M. Malimali suit actuellement des études de maîtrise à l'Institut universitaire australien de formation maritime, à Launceston, après quoi il rentrera aux Tonga pour reprendre ses activités aquacoles.

Bien qu'ils s'intéressent à des espèces différentes et qu'ils aient suivi une formation de style différent, les deux stagiaires ont

acquis de nouvelles compétences qu'ils mettront à profit pour contribuer au développement de l'aquaculture dans leur propre pays. Mme Taise envisage de participer à la rédaction d'un manuel sur la phycologie et de mettre en place des protocoles de laboratoire améliorés, mettant l'accent sur l'hygiène. En mettant en pratique ses connaissances acquises, M. Malimali contribuera au développement de la filière perlicole aux Tonga; grâce à lui, de meilleures perspectives d'élevage de P. penguin s'ouvriront et les Tonga ne seront plus tributaires de l'importation de micro-algues. Grâce à l'expérience d'autres laboratoires et à l'acquisition de techniques aquacoles différentes, les services des pêches du Samoa et des Tonga seront plus à même d'explorer, par la suite, le potentiel aquacole d'autres produits.

(Auteurs : Cathy Hair et Ben Ponia)



UN PROJET DE 10 MILLIONS DE DOLLARS AU PROFIT DE PECHEURS LOCAUX

Les ressources halieutiques côtières apportent une contribution importante à la sécurité alimentaire et aux revenus des communautés dans l'ensemble de la région du Pacifique. Mais en Papouasie-Nouvelle-Guinée, par exemple, la taille même du pays, la dispersion et l'éloignement des communautés viennent s'ajouter aux difficultés d'accès aux marchés des produits de la mer, au manque d'information et de connaissances en matière de gestion des ressources côtières, ainsi qu'à la nécessité d'une formation aux meilleures méthodes de gestion et d'évaluation des ressources.

Un projet chiffré à 10 millions de dollars des Etats-Unis d'Amérique vise à promouvoir le développement durable et la gestion des ressources marines dans les eaux côtières de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Déjà bien avancé, il commence à donner des résultats positifs et permet de renforcer les capacités des habitants des côtes de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Financé par la Papouasie-Nouvelle-Guinée, grâce à un prêt assorti de conditions privilégiées, accordé par la Banque asiatique de développement, le Projet de développement et de gestion des pêches côtières de PNG ("le Projet") est mis en œuvre par le Service national des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Il est mené en collaboration avec les services des pêches, aux échelons national, provincial et local, les professionnels de la filière des produits de la mer, des organisa-

tions non gouvernementales et les villages de quatre provinces côtières de PNG.

Le Projet s'articule autour de cinq domaines d'activité : développement des infrastructures, évaluation et suivi des ressources halieutiques, meilleure circulation de l'information, gestion communautaire de la pêche et renforcement des institutions. Ces activités sont axées, dans un premier temps, sur la Province de Nouvelle-Irlande, parce que des infrastructures y existent déjà et que le service des pêches national y possède un bon équipement logistique.

Développement des infrastructures

Sur tout le littoral de PNG, il faudrait aménager des quais, des jetées, des installations de congélation et de stockage du poisson. Ainsi, à Daru, dans la Province occidentale de PNG (l'un des sites ciblés par le projet), une zone appropriée de débarquement du poisson et des installations plus commodes à quai permettraient aux bateaux de pêche d'accoster et de décharger leurs prises de manière plus efficace, mais aussi d'améliorer les conditions sanitaires et de réduire le temps de rotation pour les utilisateurs venant d'îles éloignées. Grâce au projet, une jetée destinée aux petites embarcations va être construite dans le courant de l'année.

Là où des infrastructures ont déjà été mises en place, le projet a

changé les habitudes des pêcheurs locaux. À Kavieng (Province de Nouvelle-Irlande), où une jetée a été construite à l'intention des petits bateaux, les pêcheurs peuvent désormais débarquer leurs prises qui approvisionnent le marché voisin ; par la même occasion, ils peuvent en un seul endroit faire le plein, acheter de la glace et charger du fret. A côté de la jetée se trouve un quai plus vaste qui peut accueillir des thoniers commerciaux. Ce quai dessert une installation de stockage au froid, de production de glace, de fret aérien et d'expédition au moyen de véhicules frigorifiques. À son tour, cette installation donne des possibilités aux pêcheurs à petite échelle, dont le volume des prises ne justifierait pas une telle infrastructure.

Évaluation et suivi

Le programme d'échantillonnage des poissons débarqués, prévu pendant un an dans le cadre du projet, donnera une idée de la composition des prises et de la consommation en Nouvelle-Irlande. Ces données permettront à l'équipe du projet de savoir quelles sont les ressources qui présentent une importance économique ou sociale, et celles qui nécessitent une meilleure gestion.

Une étude socioéconomique de référence est en cours pour évaluer le rôle économique de la pêche et le comportement de la population de la province vis-àvis de l'exploitation des ressources, ainsi que leur conservation et leur gestion. Elle fournit d'ores et déjà des indications intéressantes sur les problèmes de gestion des ressources et les sujets de préoccupation, par exemple l'utilisation abusif de Derris sp., un végétal toxique utilisé pour capturer des poissons, la pêche aux explosifs et son incidence sur les récifs et les ressources marines, la pêche illicite dans les eaux de PNG, et la nécessité d'une meilleure gestion des ressources communautaires des récifs et des mangroves.

Quelque 800 entretiens ont été conduits, et presque toutes les données ont été saisies dans la base de données du projet. L'étude sera renouvelée dans trois ans, afin d'évaluer le degré de réussite du projet.

Une meilleure circulation de l'information

Au cours des réunions visant à définir le cadre des travaux à réaliser, les parties prenantes membres des communautés locales, pêcheurs commerciaux et de subsistance, instances nationales et provinciales, organisations non gouvernementales et employés du secteur halieutique — n'ont cessé de répéter qu'elles avaient besoin d'informations plus fiables et plus régulières sur les différents thèmes qui les intéressent. Devant cet intérêt pour une meilleure information sur la pêche et les ressources marines, on a intégré dans le projet un volet important consacré à l'information qui vise à aider à élaborer des supports d'information appropriés et à créer des mécanismes efficaces de diffusion de l'information.

Divers supports d'information ont déjà été élaborés, depuis les bandes dessinées sur les pratiques de pêche destructrice et la protection des récifs, destinées aux enfants des écoles primaires, jusqu'aux spots hebdomadaires diffusés à la radio, sur des thèmes comme le VIH/SIDA et les gens de mer, la surpêche et la sécurité en mer. D'autres supports, en cours de production, visent à renforcer les messages diffusés dans les bandes dessinées et les émissions de radio : des affiches sur l'importance des mangroves pour les populations et les ressources marines dont elles dépendent, et des vidéocassettes documentaires illustrées par des histoires qui évoquent les effets de la pêche aux explosifs et du recours à des végétaux toxiques. Le but est de faire circuler des informations à la fois intéressantes et faciles à comprendre par diverses catégories de personnes, tout en s'inscrivant dans le droit fil des objectifs du projet.

Gestion communautaire des pêches

Les responsables du projet ont réalisé des manuels didactiques et animé un programme de formation d'un mois à la gestion communautaire et à la communication, à l'intention des agents des services des pêches locaux et provinciaux. À la suite de cette formation, une collaboration s'est instaurée entre les responsables du projet et une organisation non gouvernementale locale de Nouvelle-Irlande, Ailan Awareness, qui se propose d'assurer la vulgarisation de la gestion communautaire à l'aide de spectacles itinérants donnés dans les villages, de pièces de théâtre, de chansons, de projections de vidéocassettes et d'émissions de radio pour faire passer le message. Des visites de suivi sont faites aux communautés qui manifestent un vif intérêt pour une gestion active de leurs ressources marines.

Quatre communautés sélectionnées bénéficieront d'un soutien plus complet. L'équipe leur prête assistance et dispense des conseils techniques, pour faire en sorte qu'elles soient en mesure d'élaborer leurs propres plans de gestion halieutique. Le but est qu'une proportion importante — 25 % environ — des eaux côtières de la province de Nouvelle-Irlande bénéficie d'une forme quelconque de protection, communautaire ou coutumière.

Deux ONG internationales apportent directement leur soutien au programme de gestion communautaire en octroyant des fonds et en facilitant la conduite d'activités qui viennent soutenir ou compléter le programme de gestion communautaire. Ainsi, la Wildlife Conservation Society assure le suivi des ressources de certains récifs de communautés participantes, tandis que The Nature Conservancy aide Ailan Awareness à mettre en œuvre des systèmes de comptabilité et de contrôle financier, de manière que l'ONG soit autonome avant la fin du projet, en 2007.

Renforcement des institutions

L'un des buts essentiels du projet est le renforcement des capacités locales de faciliter, et par la suite, d'assumer, les activités de gestion halieutique que le projet est en train de mettre en place. Dans la province de Nouvelle-Irlande, plusieurs cours ont été dispensés aux agents locaux, qu'il s'agisse de ceux des services des pêches, des observateurs et des échantillonneurs au port. On dispose donc maintenant d'une équipe de terrain compétente et motivée, qui se charge de nombreux travaux dans le cadre du projet. Par la suite, la même démarche sera adoptée dans d'autres provinces ciblées, par exemple celles de Morobe et de Milne Bay.

Selon Garry Preston, coordonnateur du projet, "le Projet de développement et de gestion des pêches côtières de PNG repose sur une approche globale et intégrée de la gestion des pêches côtières qui peut intéresser d'autres pays et sites océaniens. Nous serons heureux de communiquer notre expérience et des informations aux instances intéressées des pays de la région."

(Source : Islands Business, juin 2005 - Kim Des Rochers est Conseillère en information halieutique pour le Projet de développement et de gestion des pêches côtières de PNG)



ON DEVRAIT LAISSER LA NATURE RESTAURER LES RÉCIFS CORALLIENS ENDOMMAGÉS PAR LE TSUNAMI, DISENT LES SCIENTIFIQUES

On devrait laisser la nature reconstituer les récifs coralliens endommagés par le tragique tsunami en Asie, avant que les pays ne se lancent dans de coûteux plans de restauration, affirment certains grands scientifiques du monde.

Sous la houlette d'un chercheur de l'Université de Newcastleupon-Tyne, les scientifiques ont exposé leurs points de vue dans une note à l'attention de la Banque mondiale. Ils ont exhumé des documents montrant que, dans le passé, des récifs coralliens dévastés par des cyclones et des typhons s'étaient reconstitués sans intervention humaine.

Bien que le tsunami ait fait des dégâts beaucoup plus étendus, rien ne laisse à penser, selon les scientifiques, que la grande majorité des récifs ne se reconstitueront pas de manière naturelle cette fois-ci.

Les chercheurs ajoutent que les pays devraient veiller à ne pas engager de fonds pour financer de coûteux programmes de restauration dont les effets à long terme sont incertains.

Près de 20 % des récifs coralliens de Thaïlande et de Sri Lanka, par exemple, ont été gravement touchés par le tsunami de décembre 2004. Les dégâts ont été principalement causés par le ressac : des vagues refluant vers le large ont entraîné avec elles des débris accumulés sur le rivage - arbres, voitures, sédiments et morceaux de bâtiments - qui ont cassé et retourné les coraux.

D'après le groupe d'experts, il suffirait, dans la plupart des cas, de retirer les débris des récifs pour que ceux-ci se reconstituent. Ce n'est que dans les zones où les coraux ont été plus ou moins balayés et où il ne subsiste pas à proximité de récifs en bonne santé où les larves de coraux pourraient se renouveler, qu'il conviendrait de recourir à des méthodes artificielles, par exemple la transplantation de coraux.

Alasdair Edwards, chercheur et maître de conférence à la Faculté de biologie de l'Université de Newcastle-upon-Tyne (Royaume-Uni), préside le groupe de travail de la Banque mondiale "Restauration et réhabilitation des coraux". "Clairement, dit-il, juste après le tsunami, il s'agissait en priorité de venir en aide aux victimes humaines, d'assurer la santé et la subsistance des survivants et de reconstituer les movens d'existence dans toutes les nations touchées."

"Or, à long terme, les efforts de reconstruction devront porter sur les besoins de secteurs touchés, tels que la pêche et le tourisme, et la réhabilitation des systèmes naturels – les récifs coralliens par exemple – dont ils dépendent."

Le docteur Edwards ajoute : "Il existe bien des solutions de dépannage, mais d'après les recherches scientifiques, elles ne feraient pas, le plus souvent, bon usage de ressources trop rares et pourraient même nuire aux récifs survivants. Il faut trouver une solution de restauration durable

à long terme. Nous préconisons de nettoyer les débris, dans la majorité des cas, de manière que les processus de reconstitution naturelle puissent avoir lieu. Cela fait des millions d'années que les récifs coralliens sont exposés à des catastrophes naturelles, et malgré tout, ils ont survécu et se sont adaptés au fil du temps."

Des programmes de reconstruction mal planifiés, menés à terre, peuvent également porter préjudice à la faune marine, selon les scientifiques. Des professionnels doivent commencer par effectuer des évaluations des impacts sur l'environnement, de manière à réduire ceux-ci au minimum.

"De nombreux promoteurs, par exemple, aiment faire construire sur le front de mer, mais il vaudrait mieux qu'ils diffèrent leurs opérations de manière à réduire l'impact sur les ressources marines vivantes. Les communautés qui réhabilitent des hôtels devraient profiter des fonds affectés à la reconstruction pour s'assurer de l'existence d'équipements efficaces de traitement des eaux usées. S'il faut déplacer d'énormes volumes de terre sur les chantiers, il faut le faire de préférence à la saison sèche, pour éviter que des sédiments ne soient entraînés dans la mer."

(Source: Université de Newcastleupon-Tyne, communiqué de presse, 12 mai 2005)



■ UN PLANEUR SUBMERSIBLE AU SERVICE DE L'OCÉANOGRAPHIE

L'Institut de Recherche pour le Développement participe à une première technologique dans la région du Pacifique sud-ouest. Dans le cadre d'une expérience franco-américaine, un "planeur" submersible commandé à distance va être utilisé pour étudier les courants océaniques entre la Nouvelle-Calédonie, les Salomon et le Vanuatu.

Après la conquête spatiale pour étudier la surface des océans grâce aux satellites, les océanographes sondent maintenant les profondeurs marines. Avec le réseau international des flotteurs autonomes Argo, une nouvelle génération d'appareils, les planeurs submersibles, va permettre de déterminer toutes les caractéristiques de température et salinité des eaux océaniques le long de trajectoires prédéfinies.

"Les flotteurs Argo dérivent suivant les courants océaniques et transmettent par satellite les informations enregistrées par leurs capteurs", explique Lionel Gourdeau, océanographe de l'IRD. "Le planeur submersible

que nous allons utiliser lors de notre prochaine campagne sur le navire océanographique de l'IRD, l'Alis, représente pour nous une avancée majeure car son déplacement est commandé à distance, en utilisant un système de positionnement GPS et de pompes hydrauliques. Le système permet de modifier la densité du planeur qui peut alors monter ou descendre dans la colonne d'eau en planant dans la direction souhaitée grâce à ses ailettes. En remontant à la surface, l'engin se repositionne pour imprimer les changements de direction souhaitée."

"C'est une première expérience franco-américaine dans la région du Pacifique", se félicite William Kessler du Pacific Marine Environment Laboratory de Seattle. Le planeur est un prototype conçu par la SCRIPPS, un des plus impor-tants laboratoires d'océanogra-phie américains. Il permettra donc aux océanographes de cartographier et d'étudier plus précisément les courants océaniques entre la Nouvelle-Calédonie, les îles Salomon et le Vanuatu.

Dans les 1000 premiers mètres, la circulation des eaux océaniques du Pacifique sud-ouest est dominée par la dérive vers l'ouest du Courant Equatorial Sud. Ces eaux sont susceptibles de véhiculer des signaux climatiques, comme le phénomène El Niño/ la Niña, depuis leur zone de l'atmosphère, contact avec autour de la Polynésie Française, jusqu'à l'Equateur, où elles émergent. Les obstacles topographiques des îles comme la Nouvelle-Calédonie, Fidji et le Vanuatu ont pour effet de diviser ce grand courant et de le concentrer en plusieurs veines.

Au cours de la mission SECALIS, qui s'est déroulée en juillet, les chercheurs ont donc testé le planeur submersible en traquant ces veines de courant, parallèlement aux mesures d'océanographie physique usuelles réalisées à bord de l'Alis, le navire océanographique de l'IRD.

Source: communiqué de l'IRD, 1 juillet 2005)



Le planeur submersible contient des capteurs de température et de salinité des eaux marines. Il monte ou descend grâce à un système de pompes hydrauliques et se déplace sur l'horizontal grâce à ses ailettes. En surface, il se repositionne avec un système GPS

LA RECHERCHE DE LA NOAA SUR LES TORTUES MARINES A L'HONNEUR

Deux chercheurs du service des pêches de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis d'Amérique), George Balazs et Yonat Świmmer, qui travaillent tous deux au Pacific Islands Fisheries Science Center (PIFSC, Centre d'études halieutiques océaniennes) de la NOAA à Hawaii, ont été distingués cette année pour leur recherche exemplaire et leurs efforts de reconstitution des stocks de tortues de mer. Non seulement leur recherche s'inscrit dans le droit fil des principaux objectifs du PIFSC - l'amélioration biologique et la gestion durable des populations de tortues marines dans l'océan Pacifique, mais elle reflète l'évolution récente des efforts de recherche et de protection des tortues marines que la NOAA déploie dans le monde entier.

Les activités de Balazs sur la biologie et la conservation des tortues marines

Le 31 mars 2005, George Balazs, biologiste du programme de recherche sur les tortues marines mené par la Division des espèces protégées, au sein du PIFSC, a reçu le prestigieux National Conservation Achievement Award, prix décerné par la National Wildlife Federation pour ses 34 ans d'activités de recherche et de reconstitution des stocks de tortues marines (en particulier la tortue verte de Hawaii, espèce menacée), qu'il a conduites dans le monde entier. Balazs espère voir la population de tortues vertes de Hawaii dûment rayée de la liste des espèces menacées avant de prendre sa retraite du service fédéral.

Balazs a contribué à l'inscription des tortues sur la liste fédérale des espèces menacées, en 1978, et a supervisé, tout au long de sa carrière, la recherche sur la biologie, l'écologie et la vie des tortues marines. Il attribue, dans une large mesure, la reconstitution de la population de tortues marines, ces dernières décennies, à la Loi

sur les espèces menacées et aux efforts - dans lesquels il a joué un rôle de premier plan - déployés pour apprendre aux Hawaiiens à ne plus voir dans ces animaux une source de nourriture, mais une espèce endémique qu'ils sont fiers de protéger.

Il a eu recours à des radio-émetteurs, fixés aux tortues capturées puis relâchées par des palangriers commerciaux. Ces travaux ont montré que les tortues parcourent souvent de longues distances en pleine mer, entre leurs lieux de nourriture et leur zone de ponte, et naviguent parfois des centaines de milles sans point de repère terrestre.

Aujourd'hui, il est reconnu comme l'un des tout premiers experts du monde pour les tortues présentes à Hawaii, au Japon et dans plusieurs autres régions du monde. Ses travaux ont été publiés dans de nombreuses revues scientifiques, et il a été conseiller scientifique de prestigieuses associations mondiales de protection des tortues.

Les recherches de Swimmer sur le comportement et la physiologie des tortues marines

Yonat Swimmer est une biologiste des espèces protégées attachée au Projet d'étude du comportement et de la physiologie des tortues en captivité, mené par la Division Biologie et évaluation des stocks de poissons du PIFSC. En janvier 2005, elle s'est vu octroyer une bourse Fulbright pour conduire des recherches sur la réduction des prises accessoires de tortues marines et pour enseigner à des étudiants qui participent à des programmes de reconstitution du stock de tortues marines au Brésil, pays déjà réputé pour sa promotion dynamique de méthodes de pêche responsable en Amérique latine.

À partir de l'automne 2005, Yonat Swimmer travaillera en collaboration avec des cher-

cheurs et des étudiants de l'Universidade Estadual de Feira de Santana, Projeto TAMAR, et de l'Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis à Bahia (Brésil). Elle cherchera à déterminer si de grands hameçons circulaires ou d'autres modifications d'engins ou d'appâts permettraient d'accroître la capture d'espèces ciblées tout en réduisant les prises accessoires de tortues marines, pratique qui s'est déjà avérée fructueuse et que la loi impose États-Unis désormais aux d'Amérique.

Swimmer fera aussi appel à une technologie satellitaire de pointe pour déterminer la probabilité de mortalité des tortues marines après leur libération de la palangre. À l'aide de marques pop-up (PSAT), fixées sur la carapace de tortues marines capturées par accident, Swimmer suivra leurs déplacements pendant près de six mois après leur libération. Les taux de mortalité et de morbidité après la prise des tortues dans les hameçons seront mis en rapport avec d'autres données recueillies, par exemple l'emplacement des hameçons, la gravité des lésions et l'évaluation générale de la santé de chaque tortue.

Les marques ayant aussi des capteurs qui enregistrent, heure par heure, la profondeur de déplacement, la température de l'eau et la situation géographique, la recherche de Swimmer contribuera à une meilleure connaissance des facteurs environnementaux qui influent sur les déplacements des tortues. Enfin, Swimmer espère évaluer l'état de santé des tortues marines après leur capture par des palangriers, en analysant divers paramètres chimiques du sang de ces prises accidentelles. Ainsi, Yonat et ses collaborateurs espèrent avoir une idée de l'étendue des blessures et de la probabilité de survie de tortues soumises à différents facteurs de stress. Associées au suivi par satellite, ces informations

pourraient s'avérer utiles pour évaluer la mortalité des tortues marines par suite d'interactions avec les pêcheurs.

"Le service des pêches de la NOAA n'aurait pas une telle influence et une telle réputation internationale en tant que service d'océanographie si nous ne comptions pas parmi notre personnel les scientifiques les plus compétents et les plus dévoués du monde", affirme Bill Hogarth, Directeur du service des pêches de la NOAA. "Nous avons le bonheur d'avoir Balazs et Swimmer au Service des pêches. Leur dévouement à la cause de la protection des ressources marines est d'autant plus précieux que nous nous employons, dans le monde entier, à reconstituer les stocks de tortues marines."

Le Centre d'études halieutiques océaniennes de la NOAA

D'autres travaux de recherche et de reconstitution des stocks de tortues marines conduits par le Centre d'études halieutiques océaniennes de la NOAA (PIFSC) portent sur l'écologie des tortues marines (par J. Polovina), l'exportation de la technologie et des essais d'engins (par C. Boggs) et la démographie et la modélisation des populations de tortues marines (par M. Snover).

Le PIFSC mène également des recherches sur les récifs coralliens et d'autres questions touchant les poissons et d'autres espèces marines protégées.

Recherches de la NOAA sur les tortues marines et la reconstitution des stocks

Depuis plusieurs décennies, les chercheurs de la NOAA sont réputés pour leurs travaux sur la nidification et les habitats côtiers des tortues marines et, (comme il ressort de ce qui précède) ils s'emploient maintenant à mieux comprendre les tortues dans leur contexte hauturier. Ils étudient en particulier de nouveaux moyens d'éviter les prises accidentelles ou accessoires de tortues de mer dans les engins de pêche. Cette question présentant un intérêt mondial, la NOAA fait participer, depuis ces dernières années, la communauté internationale à ses activités de recherche et de reconstitution des stocks de tortues marines.

En collaboration avec des partenaires, la NOAA a bien progressé, depuis quelques années, dans l'identification et la réduction des menaces que l'homme fait peser sur les populations de tortues, mais il reste encore beaucoup à faire. Ainsi, la NOAA a constaté que l'utilisation obligatoire de dispositifs permettant d'exclure les tortues des filets de pêche de crevettes (à la fois aux États-Unis d'Amérique et par les pays qui exportent vers les États-Unis des crevettes capturées dans le milieu naturel), ainsi que la protection des plages de nidification au Mexique, contribuent au repeuplement des tortues marines olivâtres, espèce menacée.

Bien que les règlements imposant l'utilisation de ces dispositifs aient été édictés il y a près de quinze ans, la NOAA poursuit ses efforts d'amélioration de ces dispositifs. L'an dernier, la NOAA a entrepris d'exiger de plus grandes ouvertures pour permettre aux tortues les plus volumineuses de s'échapper des filets. Cette règle s'appliquera aux producteurs étrangers à partir du 1er août 2005. La NOAA a en outre progressé en ce qui concerne les prises accessoires de tortues marines par les palangriers, aujourd'hui son plus grand défi.

Les prises accessoires de tortues marines associées à la pêche à la palangre

En janvier 2005, la NOOA a annoncé qu'après trois ans de recherche extensive, elle avait mis au point des engins et des techniques qui aideront les palangriers à éviter les interactions avec les tortues marines. La pêche à la palangre dans certaines parties du Pacifique et des Grands Bancs de l'Atlantique Nord a été interdite aux Américains pendant ces trois années, ce qui a eu de graves conséquences sociales et économiques pour cette filière. La NOAA s'est toutefois rendu compte que la fermeture de ces eaux, où les tortues abondent, aux pêcheurs américains, n'était pas la meilleure solution parce que d'autres nations continuaient à pêcher à la palangre sans utiliser d'engins épargnant les tortues. En collaboration avec des pêcheurs, des spécialistes des engins et des universitaires, elle s'est donc employée à mettre au point de nouvelles pratiques de pêche à la palangre.

Au cours des recherches de la NOAA, les scientifiques ont observé que les captures et les lésions des tortues marines pourraient être sensiblement réduites si l'on interdisait l'usage des hameçons traditionnels en "J" qui blessent gravement les tortues qui les avalent, et si on les remplaçait par de grands hameçons circulaires. De par leur forme, ceux-ci risquent beaucoup moins d'attraper des tortues ou de causer de graves lésions si les tortues essaient de mordre l'appât.

En outre, étant donné que beaucoup de tortues marines meurent si l'on ne détache pas (ou si l'on détache mal) l'engin de pêche commercial de la tortue, les chercheurs de la NOAA et du secteur privé ont également mis au point des dispositifs de décrochage des hameçons et de section des lignes, permettant aux pêcheurs de retirer la palangre en toute sécurité, sans blesser la tortue. On estime qu'en relevant l'engin, on diminue la mortalité survenant après la libération de l'animal. Če résultat a été si positif que, depuis le 5 avril 2005, le service des pêches de la NOAA impose l'utilisation de ces noupar velles techniques pêcheurs américains à la palangre, tant dans l'Atlantique que dans le Pacifique.

"Je suis heureux que nous ayons trouvé une solution permettant à la NOAA de rouvrir les eaux du Pacifique et de l'Atlantique à la pêche à la palangre américaine et de promouvoir la protection des tortues marines", déclare Bill Hogarth, Directeur du service des pêches de la NOAA. Il ajoute: "Le moment est maintenant venu pour la NOAA de montrer à d'autres pays que les palangriers peuvent appliquer ces méthodes tangibles et efficaces de protection des tortues tout en restant rentables."

La NOAA déploie des efforts de protection des tortues marines à l'échelon international

Comme le montrent les recherches de Balazs et Swimmer sur la protection des tortues marines, le service des pêches de la NOAA et ses partenaires ont pris des initiatives pédagogiques pour communiquer les résultats de leurs travaux à la communauté internationale des pêcheurs et l'inviter à utiliser ces nouvelles techniques pour protéger les tortues marines en rendant les opérations halieutiques plus sélectives et ce, dans le monde entier. Une assistance a déjà été dispensée (ou est en cours) dans de nombreuses régions du Pacifique (États fédérés de Micronésie, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Îles Marshall) et le sera prochainement aux Îles Salomon. La NOAA a également organisé des ateliers en Équateur, au Costa Rica, au Pérou, au Mexique, au Guatemala, et un atelier est prévu au Panama à l'automne 2005. D'autres pays tels que le Japon et Taiwan ont également manifesté leur intérêt pour des efforts en ce sens.

(Source: NOAA Magazine, 2 juin 2005)





CODE INTERNATIONAL SUR LA SÛRETÉ DES NAVIRES ET DES **INSTALLATIONS PORTUAIRES (ISPS)** — QUE SIGNIFIE-T-IL POUR LA SÛRETÉ DES BATEAUX DE PÊCHE?

Introduction

L'Organisation maritime internationale (OMI) a adopté toute une gamme de mesures de sûreté au titre de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), par le biais d'amendements qui établissent un cadre international grâce auquel les autorités maritimes et portuaires peuvent détecter les menaces et prévenir les actes contre la sûreté des transports maritimes. La réglementation instituée par la Convention inclus le Code international sur la sûreté des navires et des installations portuaires (ISPS), qui s'applique à tous les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 tonneaux, à tous les navires à passagers effectuant des voyages internationaux et aux installations portuaires fournissant des services à de tels navires. En revanche, il ne s'applique pas aux bateaux de pêche ou aux navires marchands d'une jauge inférieure à 500 tonneaux.

Le Code ISPS est en vigueur depuis le 1er juillet 2004 pour les États parties à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS). Si le Code ISPS traite de la sûreté maritime, son objet n'est pas de faire face à des attaques terroristes. Il s'agit plutôt d'un régime global de sauvegarde, qui envisage la question de la protection des navires et des installations portuaires sous l'angle de la gestion des risques.

Tous les États et Territoires insulaires du Pacifique appliquent

John P. Hogan¹ et Lindsay Chapman²

actuellement les dispositions du Code. Ils ont néanmoins des difficultés à le faire appliquer efficacement et en permanence à la fois aux installations portuaires et aux navires utilisant ces ports. L'un des sujets de préoccupation soulevés à la réunion de 2004 du Comité sur la sécurité régionale du Forum des îles du Pacifique avait trait au fait que les mesures de sûreté prévues par le Code ne s'appliquaient pas aux navires de pêche. Les principales sources de préoccupation, concernant les bateaux de pêche, étaient les actes de piratage, le passage de personnes en situation illégale et la contrebande de marchandises illicites (drogues, armes, alcool, etc.) et les passagers clandestins. Les États et Territoires insulaires du Pacifique doivent trouver des moyens d'appliquer soit le Code, soit d'autres mesures de sécurité qui soient acceptables pour les professionnels de la pêche de ces

Le Code ISPS en bref

Le Code ISPS offre un cadre international normalisé et cohérent pour identifier et évaluer les risques liés à la sûreté des navires et des installations portuaires utilisés dans le cadre du commerce international, et un moyen de prendre des mesures préventives appropriées contre ces risques. Le Code est spécifiquement conçu pour prendre en compte la sécurité dans le contexte du terrorisme ou d'une menace terroriste, et reflète une conception énergique de la gestion des risques. Son principe fondamental est que chaque bateau ou chaque installation portuaire est confronté à différents types de risque, et que ces risques doivent être bien compris et une évaluation faite pour que des mesures de sûreté appropriées puissent être prises en vue de protéger la vie, les biens et l'environnement. Le Code ISPS comporte deux types de dispositions: les dispositions obligatoires et celles qui sont recommandées. Les États qui sont partie à la Convention SOLAS décident dans quelle mesure le Code doit être appliqué aux installations portuaires situées sur leur territoire, qui sont principalement utilisées par des navires effectuant des voyages nationaux, mais qui doivent parfois fournir des services à des navires arrivant d'un voyage international ou partant pour un tel voyage. Le Code ne s'applique pas aux navires de guerre, auxiliaires compris, ou autres navires appartenant ou gérés par un État partie et seulement utilisés par les autorités à des fins non commerciales. Enfin et surtout, ce Code ne s'applique pas aux bateaux de pêche.

Les clauses fonctionnelles du Code sont les suivantes : rassembler et évaluer les renseignements sur les risques relatifs à la sûreté et communiquer ces derniers aux autorités contractantes; maintenir les protocoles de communication pour les navires et les installations portuaires; restreindre l'accès aux navires et aux installations portuaires à un certain nombre de personnes autorisées seulement; empêcher l'introduction d'armes non autorisées, d'engins incendiaires ou d'explosifs à bord des navires ou au sein des installations portuaires; mettre en place des systèmes d'alarme en cas de menaces ou d'incidents relatifs à la sûreté; imposer des plans de sûreté fondés sur les évaluations relatives à la sûreté;

Coordonnateur du Programme Affaires maritimes, Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, JohnPH@spc.int

² Chargé du développement de la pêche, Secrétariat général de la Communauté du Pacifique; LindsayC@spc.int)

et enfin, imposer des ateliers de formation et des exercices de sauvetage pour que le personnel se familiarise avec les plans et les procédures de sûreté.

Responsabilités des autorités et des compagnies de transport

Les autorités contractantes sont chargées d'établir le niveau de sûreté applicable, d'approuver une évaluation de sûreté d'une installation portuaire, d'identifier les installations portuaires qui seront appelées à désigner un agent de sûreté de l'installation portuaire, d'approuver un plan de sûreté d'une installation portuaire et tout amendement ultérieur à un plan approuvé, d'exercer des mesures liées au contrôle et au respect des dispositions en application de la règle XI-2/9 (amendements à la Convention SOLAS) et d'établir les prescriptions applicables à une déclaration de sûreté. Il s'agit ici de tâches précises, qui ne peuvent être déléguées à un organisme de sûreté reconnu.

Au titre de ses obligations, la compagnie de transport maritime doit veiller à ce que le plan de sûreté du navire contienne un énoncé clair mettant l'accent sur l'autorité du capitaine, et prendre les dispositions nécessaires pour que l'agent de sûreté de la compagnie, le capitaine et l'agent de sûreté du navire bénéficient de l'appui nécessaire pour s'acquitter de leurs tâches.

Sûreté des navires et des installations portuaires

Les chapitres du Code ISPS concernant la sûreté des navires et des installations portuaires prévoient des obligations et des recommandations pour : l'évaluation de la sûreté, les plans de sécurité, les registres (trace écrite), les responsabilités des agents de sûreté de l'installation portuaire et de sûreté du navire, ainsi qu'une formation, des exercices et des entraînements en matière de sûreté soit du navire soit des installations portuaires.

Le Code prévoit trois niveaux de sûreté. Le niveau de sûreté 1 est celui auquel les navires et les installations portuaires sont normalement exploités, et désigne le niveau auquel des mesures de sûreté minimales appropriées doivent être maintenues en permanence. Le niveau de sûreté 2 correspond à un risque accru d'incident de sûreté (pour lequel des mesures de sûreté supplémentaires doivent être appliquées) ; le niveau de sûreté 3 est le niveau applicable en cas de risque exceptionnel (pendant la période de temps où le risque d'un incident de sûreté est probable ou imminent).

Outre qu'il permet de veiller à l'exécution de toutes les tâches liées à la sûreté du navire, le Code contient des dispositions concernant le contrôle de l'accès au navire, de l'embarquement des personnes et de leurs effets, et la surveillance des zones d'accès restreint, des zones de pont et des zones au voisinage du navire. D'autres chapitres traitent des activités ayant pour objet de superviser la manutention de la cargaison et des provisions de bord, et de veiller à ce que le système de communication de sûreté soit rapidement disponible.

La partie A du Code ISPS énonce en détail les règles en matière de sûreté des navires et des installations portuaires à appliquer aux différents niveaux de sûreté. Des recommandations concernant les supplémentaires précautions figurent dans la partie B. Il convient notamment de veiller à l'exécution de toutes les tâches liées à la sûreté des installations portuaires, de contrôler l'accès aux installations portuaires et de surveiller ces installations, y compris les zones de mouillage et d'accostage, de surveiller les zones d'accès restreint, de superviser la manutention de la cargaison et des provisions de bord et de veiller à ce que le système de communication de sûreté soit rapidement disponible.

Vérification et certification

Les navires font l'objet de vérifications, sur lesquelles on s'appuie pour délivrer un certificat international de sûreté du navire. Ce certificat est délivré pour une période dont la durée ne peut excéder cinq ans, et au moins une vérification intermédiaire doit être faite dans l'intervalle. Les États du pavillon sont responsables de la vérification, ou peuvent confier cette tâche à un organisme de sûreté reconnu.

La partie B du Code ISPS contient des conseils très utiles sur la mise en œuvre de la partie A. Bien qu'il ne s'agisse que de recommandations, les responsables des politiques de sûreté seront bien inspirés de suivre, dans la mesure du possible, les recommandations de la partie B.

Le Code ISPS peut-il être appliqué aux navires de pêche?

La Convention SOLAS de 1974 précise les classes de navires auxquels s'applique le Code ISPS ; les bateaux de pêche en sont exclus. Cependant, rien n'empêche un État de demander à un tel navire battant le pavillon de cet État de se conformer en tout ou partie aux dispositions du Code ISPS.

Plus de 1 000 navires de pêche étrangers et plusieurs centaines de bateaux de pêche des flottilles nationales de toutes classes pêchent actuellement dans la région océanienne. La grande question de politique générale n'est pas de savoir si ces navires doivent être soumis à un certain régime de sûreté, mais comment on pourrait administrer et faire respecter ce type de règlement. D'un point de vue juridique, les questions de sûreté ne relèvent pas des attributions des États relatives à la gestion de la pêche et à l'application de la réglementation dans ce domaine. Par conséquent, il serait déplacé d'attendre des États et Territoires insulaires du Pacifique qu'ils exercent leur pouvoir en matière de pêche pour exiger de tous les navires de pêche qu'ils établissent un système de sûreté des navires. En outre, cela leur poserait des difficultés d'ordre pratique et logistique très importan-

Par nature, la pêche présente des problèmes logistiques. La procédure de délivrance des licences des navires de pêche n'est pas homogène. Certains navires de pêche étrangers agréés sont membres d'une association avec laquelle des États et Territoires insulaires du Pacifique ont conclu des accords de pêche. Dans ce cas, c'est l'association en question – dont le siège peut être à Tokyo, à Kaoshung ou à Séoul qui s'occupe des demandes de licence et d'enregistrement des bateaux. Ces demandes sont généralement présentées simultanément. Le navire requérant se trouve habituellement sur les sites de pêche, et les licences sont généralement délivrées aux navires étrangers sans que ceux-ci ne soient inspectés au préalable. Or cela n'a aucun sens, sur le plan tant logistique qu'économique, de faire entrer les navires de pêche étrangers dans un port avant qu'ils ne soient en mesure d'obtenir une licence de pêche, car la plupart d'entre eux ne font pas escale puisqu'ils ont la capacité de passer plusieurs mois en mer avant de décharger leurs pri-

Il arrive aussi que ce soient les services de pêche qui concèdent directement une licence à un bateau de pêche étranger, sans que celui-ci fasse jamais escale. Enfin, une troisième catégorie de navires de pêche étrangers existe dans la région, à savoir ceux qui ont leur port d'attache localement. Ceux-ci ont généralement un accord avec un État ou un Territoire de la région, qui les autorise à avoir leur port d'attache et à débarquer leurs prises dans cet État ou ce Territoire. Certains d'entre eux ont des contrats d'affrètement avec des entreprises de pêche locales. Bien qu'ils battent pavillon étranger,

ces bateaux pratiquent la pêche exclusivement dans notre région. D'autres navires étrangers peuvent prendre le pavillon du pays dans lequel ils pratiquent la pêche en vertu de leur accord de pêche. Quel que soit ce pavillon, le caractère extrêmement mobile et migratoire de l'industrie de la pêche rendrait l'application du Code ISPS à tous les bateaux de pêche et le contrôle du respect dudit code très difficiles sur le plan logistique.

Sur le plan juridique, les États et Territoires insulaires du Pacifique ne sont peut-être pas en mesure d'imposer de telles règles puisque l'OMI prévoit spécifiquement que le Code ne s'applique pas aux navires de pêche, même si l'État dont le navire bat pavillon peut exiger de sa flottille nationale qu'elle se dote d'un système de sûreté des navires. On ne sait pas très bien, par conséquent, quelle serait la situation juridique si les États et Territoires insulaires du Pacifique exigeaient des navires de pêche étrangers qu'ils se dotent d'un système de sûreté. Il se pourrait qu'elle ne puisse pas être opposable aux États du pavillon, puisqu'ils pourraient faire valoir que juridiquement, ils détiennent seuls le pouvoir d'exiger des bateaux de pêche qu'ils soient dotés d'un système de sûreté. D'où la question suivante : comment le Code peut-il pratiquement s'appliquer de façon que les États du pavillon ne puissent y objecter. Certains États et Territoires insulaires du Pacifique ont déjà étendu leur réglementation relative à la sûreté aux navires de pêche, mais seulement à ceux battant leur pavillon ; qui plus est, le contrôle du respect de cette réglementation n'est pas assuré.

Il faut de toute évidence d'abord examiner certaines questions juridiques et pratiques avant d'appliquer directement le Code ISPS aux navires de pêche ou de l'adapter à cette fin. Outre la question juridique fondamentale de savoir si l'application du Code aux navires de pêche n'équivaudrait pas à enfreindre le Code (dans la mesure où une application unilatérale du Code ISPS aux navires de pêche violerait les dispositions du Code exemptant ces bateaux de devoir se doter d'un tel système), il conviendrait de déterminer si un Code plus strict ne devrait pas être élaboré pour la région. Pour déterminer si des mesures plus strictes doivent être appliquées aux bateaux de pêche de la région, il faut prendre en compte le degré de la menace qu'ils constituent, et surtout se demander si l'OMI sanctionnerait ces mesures. Enfin, il faut également déterminer si les navires de pêche sont du ressort de l'OMI. Pour répondre à ces questions, il faut savoir ce que l'on fait actuellement pour répondre aux préoccupations liées à la sûreté et à la criminalité.

Il semble que les dispositions de la Convention sur le droit de la mer ne confèrent pas aux États le pouvoir d'exiger des bateaux étrangers de se doter d'un système de sûreté, car cette question n'a pas trait à la gestion et à la conservation des ressources halieutiques. En conséquence, les États côtiers devraient exercer leur pouvoir général en matière maritime et de sûreté pour exiger des bateaux de pêche qu'ils se soumettent à des contrôles de sûreté. Dans le cadre de cette démarche, les États et Territoires insulaires du Pacifique pourraient renforcer le pouvoir qu'ils détiennent en tant qu'État du port (qu'ils ont déjà en vertu du Code), et étendre ces pouvoirs aux bateaux de pêche.

Conclusions

Comme on l'a mentionné ci-dessus, l'application aux navires de pêche des mesures de sécurité énoncées par l'OMI se heurte à des difficultés juridiques et pratiques. Le Code ISPS vise en particulier à traiter de la question de la sûreté liée au terrorisme ou à la menace de terrorisme, alors que les principales préoccupations concernant les navires de pêche

sont liées à la piraterie, au passage de personnes en situation illégale et à la contrebande de marchandises illicites (drogues, armes à feu, alcool, etc.), et au transport de clandestins, qui ne sont pas à proprement parler des questions liées au terrorisme.

À cela vient s'ajouter le manque d'homogénéité dans les régimes d'octroi de licences de pêches, et les différences dans les législations nationales des États et Territoires insulaires océaniens applicable aux bateaux de pêche, et la manière dont on considère ces bateaux. Afin de régler ces questions (et d'éviter des lacunes juridiques permettant bateaux de pêche d'opérer dans

un pays ou un territoire distinct de la région appliquant un règlement moins strict), il conviendrait d'aborder la question d'une manière cohérente à l'échelle de la région. On pourrait notamment examiner les moyens de faire figurer les bateaux de pêche dans le code ISPS, ou envisager d'élaborer un accord distinct traitant de cette question pour l'ensemble de la région. Quelle que soit la méthode retenue, il importera d'adopter une approche régionale, qui associe les parties prenantes, à savoir les services maritimes et des pêches des pays, ainsi que leur filière pêche, de façon à pouvoir s'entendre sur un accord viable et rentable.



PROJET D'ÉTUDE SUR LES DCP: **CONCLUSIONS DES ENQUÊTES** MENÉES AUPRÈS DES VILLAGEOIS: PARTICIPATION DES FEMMES ET ANALYSE DES DONNÉES RELATIVES AUX PRISES ET À L'EFFORT DE PÊCHE

Introduction

D'une durée de trois ans, le projet d'étude sur les DCP réalisé par la CPS s'est déroulé de juillet 2001 à juillet 2004, puis a été prolongé jusqu'à la fin de 2004. Le projet a été financé par un fonds octroyé au titre du Projet océanien en faveur de l'environnement lancé à l'initiative de la Nouvelle-Zélande. Il a été mis en œuvre à Niue, et à Rarotonga et Aitutaki aux Îles Cook.

Lindsay Chapman¹, Ian Bertram² & Brendon Pasisi3

Dans la dernière Lettre d'information sur les pêches, le numéro 112, étaient présentés les objectifs du projet et les résultats qui en étaient escomptés ainsi que les résultats des activités conduites concernant la conception des DCP, leur prix de revient, et les agrégateurs. Ce deuxième article résume les conclusions des enquêtes menées auprès des villageois dans le cadre du projet, décrit la participation des femmes aux activités halieutiques et analyse les données relatives aux prises et à l'effort de pêche.

Enquêtes auprès des villageois

La CPS a élaboré, en 2001, en concertation avec les services des pêches de Niue et des Îles Cook, un questionnaire à faire remplir par les villageois des zones côtières de ces îles. Les premières enquêtes ont été conduites à Niue, en décembre 2001, et aux Îles Cook, en mars 2002. Sur chaque site, le service des pêches a prêté son aide pour ces enquêtes. On trouve au tableau 1 un récapitulatif des données obtenues. Ce tableau et les résultats, accompagnés d'une explication des chiffres, ont déjà été l'objet d'un article dans la *Lettre d'information sur* les pêches n°101.

La deuxième série d'enquêtes a été menée à Niue en mars 2003, avec l'aide de M. Jay Jay Talagi du Service des pêches, et aux Îles

Tableau 1: Récapitulatif des données recueillies lors des premières enquêtes auprès des villageois (décembre 2001 à Niue et mars 2002 aux Îles Cook)

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Niue	Nord d'Alofi	27	100	3,7	23	85,2%	17	15	15	55,6%	15	55,6%
Niue	Avatele	27	106	3,9	21	77,8%	29	13	19	70,4%	8	29,6%
Niue	Hikutavake	12	37	3,1	7	58,3%	6	0	3	25,0%	2	16,7%
Niue	Lakepa	22	84	3,8	15	68,2%	7	2	6	27,3%	3	13,6%
Niue	Makefu	20	75	3,8	15	75,0%	12	2	8	40.0%	2	10,0%
Niue	Namakulu	7	9	1,3	4	57,1%	2	1	2	28,6%	2	28,6%
Niue	Sélection de pêcheurs	4	21	5,3	4	100,0%	4	7	4	100,0%	4	100,0%
Niue	Tuapa	24	75	3,1	23	95,8%	18	6	12	50,0%	10	41,7%
	Vaiea	11	60	5,5	10	90,9%	6	3	7	63,6%	6	54,5%
	Sous-total	154	567	3,7	122	79,2%	101	49	76	49,4%	52	33,8%
Aitutaki	Amuri	54	214	4	38	70,4%	28	14	10	18,5%	6	11,1%
Aitutaki	Arutanga et Araura	27	120	4,4	14	51,9%	4	11	4	14,8%	3	11,1%
Aitutaki	Nikaupara	34	143	4,2	26	76,5%	7	21	10	29,4%	8	23,5%
Aitutaki	Reureu	27	125	4,6	15	55,6%	7	7	3	11,1%	2	7,4%
Aitutaki	Ureia	24	95	4	17	70,8%	10	10	8	33,3%	6	2,05%
Aitutaki	Vaipae et Vaipeka	80	375	4,7	53	66,3%	22	26	12	15,0%	11	13,8%
	Sous-total	246	1072	4,4	163	66,3%	78	89	47	19,1%	36	14,7%
Rarotonga	Aroko et Avana	23	76	3,3	14	60,9%	0	2	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga	Matavera	25	93	3,7	10	40,0%	0	4	2	8.0%	2	8,0%
Rarotonga	De Pokoinu à Nikao	77	339	4,4	33	42,9%	2	10	6	7,8%	4	5,2%
Rarotonga	Rutaki et Aroa	43	174	4	24	55,8%	2	3	1	2,3%	1	2,3%
Rarotonga	Sélection de pêcheurs	19	85	4,5	19	100,0%	5	21	19	100,0%	19	100,0%
Rarotonga	Titikaveka	34	136	4	16	47,1%	8	5	4	11,8%	4	11,8%
	Sous-total	221	903	4,1	116	52,5%	17	45	32	14,5%	30	13,6%
	Total	621	2542	4,1	401	64,6%	196	183	155	25,0%	118	19,0%

Conseiller en développement de la pêche de la CPS ; mél. : LindsayC@spc.int

Secrétaire aux ressources marines, Ministère des ressources marines, Îles Cook ; mél. : I.Bertram@mmr.gov.ck

Directeur de l'agriculture, des forêts et de la pêche, Ministère de l'agriculture, des forêts et de la pêche ; mél. : fisheries@mail.gov.nu

Tableau 2: Récapitulatif des données recueillies lors des deuxièmes enquêtes auprès des villageois (mars 2003 à Niue et mai 2003 aux Îles Cook)

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Niue	Nord d'Alofi	26	76	2,9	15	57,7%	10	7	7	26,9%	7	26,9%
Niue	Avatele	28	89	3,2	21	75,0%	24	12	15	53,6%	11	39,3%
Niue	Hikutavake	14	36	2,6	9	64,3%	8	1	4	28,6%	2	14,3%
Niue	Lakepa	22	76	3,5	18	81,8%	7	3	4	18,2%	2	9,1%
Niue	Makefu	21	63	3	16	76,2%	14	2	7	33,3%	4	19,0%
Niue	Namakulu	8	6	0,8	3	37,5%	2	0	1	12,5%	1	12,5%
Niue	Sélection de pêcheurs	4	23	5,8	4	100,0%	9	8	4	100,0%	4	100,0%
Niue	Tuapa	28	59	2,1	13	46,4%	8	2	8	28,6%	7	25,0%
	Vaiea	11	55	5	10	90,9%	5	6	7	63,6%	7	63,6%
	Sous-total	162	483	3	109	67,3%	87	41	57	35,2%	45	27,8%
Aitutaki	Amuri	54	175	3,2	37	68,5%	22	19	14	25,9%	9	16,7%
Aitutaki	Arutanga et Araura	27	89	3,3	17	63,0%	8	9	4	14,8%	3	11,1%
Aitutaki	Nikaupara	35	140	4	27	77,1%	8	20	9	25,7%	7	20,0%
Aitutaki	Reureu	27	107	4	19	70,4%	2	8	5	18,5%	2	7,4%
Aitutaki	Ureia	24	95	4	21	87,5%	6	12	11	45,8%	7	29,2%
Aitutaki	Vaipae et Vaipeka	80	306	3,8	49	61,3%	15	19	11	13,8%	6	7,5%
	Sous-total	247	912	3,7	170	68,8%	61	87	54	21,9%	34	13,8%
Rarotonga	Aroko et Avana	24	63	2,6	8	33,3%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga	Matavera	25	73	2,9	10	40,0%	0	3	1	4,0%	0	0,0%
Rarotonga	De Pokoinu à Nikao	77	317	4,1	31	40,3%	0	4	3	3,9%	2	2,6%
Rarotonga	Rutaki et Aroa	43	156	3,6	24	55,8%	2	2	1	2,3%	1	2,3%
Rarotonga	Sélection de pêcheurs	19	96	5,1	19	100,0%	1	22	19	100,0%	18	94,7%
Rarotonga	Titikaveka	33	81	2,5	7	21,2%	0	5	1	3,0%	1	3,0%
	Sous-total	221	786	3,6	99	44,8%	3	36	25	11,3%	22	10,0%
	Total	630	2181	3,5	378	60,0%	151	164	136	21,6%	101	16,0%

Tableau 3: Récapitulatif des données recueillies lors des troisièmes enquêtes auprès des villageois (juin 2004 aux Îles Cook et juillet 2004 à Niue)

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Niue	Alofi Nord	27	86	3,2	16	59,3%	8	7	6	37,5%	6	37,5%
Niue	Avatele	28	98	3,5	22	78,6%	24	9	14	63,6%	11	50,0%
Niue	Hikutavake	14	33	2,4	9	64,3%	4	0	4	44,4%	3	33,3%
Niue	Lakepa	22	68	3,1	15	68,2%	3	3	2	13,3%	2	13,3%
Niue	Makefu	21	56	2,7	13	61,9%	6	1	5	38,5%	5	38,5%
Niue	Namakulu	8	8	1	3	37,5%	1	0	1	33,3%	1	33,3%
Niue	Sélection de pêcheurs	4	16	4	3	75,0%	3	5	3	100,0%	3	100,0%
Niue	Tuapa	28	49	1,8	12	42,9%	3	1	2	16,7%	2	16,7%
Niue	Vaiea	11	54	4,9	5	45,5%	4	3	3	60,0%	3	60,0%
	Sous-total	163	468	2,9	98	60,1%	56	29	40	40,8%	36	36,7%
Aitutaki	Amuri	54	167	3,1	33	61,1%	17	11	12	36,4%	6	18,2%
Aitutaki	Arutanga et Araura	27	89	3,3	13	48,1%	4	9	4	30,8%	3	23,1%
Aitutaki	Nikaupara	35	140	4	22	62,9%	10	13	7	31,8%	5	22,7%
Aitutaki	Reureu	27	107	4	16	59,3%	3	7	4	25,0%	3	18,8%
Aitutaki	Ureia	24	95	4	17	70,8%	6	5	7	41,2%	4	23,5%
Aitutaki	Vaipae et Vaipeka	80	342	4,3	46	57,5%	16	21	8	17,4%	5	10,9%
	Sous-total	247	940	3,8	147	59,5%	56	66	42	28,6%	26	17,7%
Rarotonga	Aroko et Avana	24	72	3	10	41,7%	2	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga	Matavera	25	86	3,4	11	44,0%	1	2	2	18,2%	1	9,1%
Rarotonga	de Pokoinu à Nikao	77	288	3,7	36	46,8%	1	4	3	8,3%	3	8,3%
Rarotonga	Rutaki et Aroa	43	163	3,8	25	58,1%	1	4	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga	Sélection de pêcheurs	19	87	4,6	18	94,7%	4	21	17	94,4%	15	83,3%
Rarotonga	Titikaveka	35	122	3,5	13	37,1%	1	3	1	7,7%	1	7,7%
	Sous-total	221	818	3,7	113	50,7%	10	34	23	20,4%	20	17,7%
	Total	633	2226	3,5	358	56,6%	122	129	105	29,3%	82	22,9%

Cook en mai 2003, avec l'aide de Mme Tuaine Turua du Service des pêches, ainsi que de celle, occasionnelle, de plusieurs agents de ces services sur chaque site. On trouve au tableau 2 un récapitulatif des données obtenues. Ce tableau et les résultats, accompagnés d'une explication des chiffres, ont déjà été l'objet d'un article dans la *Lettre d'information sur* les pêches n°106.

La troisième série d'enquêtes a été conduite aux Îles Cook en juin 2004, avec l'aide de M. Ngametua Tangatakino à Rarotonga, et de M. Richard Henry à Aitutaki, ainsi que de celle, occasionnelle, de plusieurs agents du service des pêches sur chaque site. À Niue, les enquêtes ont été faites en juillet 2004, avec l'aide de M. Jay Jay Talagi du Service des pêches. On trouve au tableau 3 un récapitulatif des données obtenues de cette troisième série d'enquêtes.

On a eu recours au même questionnaire pour les trois enquêtes et, dans toute la mesure possible, on a interrogé la même personne dans chaque ménage. Cela a ralenti l'opération car il a fallu retrouver ces personnes. Souvent, à certains endroits comme à Rarotonga, les deux parents travaillaient, ce qui a obligé à faire les enquêtes le soir ou le week-end.

convient d'examiner les tableaux 2 et 3 avec attention, car le nombre de ménages interrogés y diffère, ce qui modifie par contrecoup d'autres chiffres, comme le nombre de bateaux et de pirogues. Le Tableau 4 est une ventilation des nombres de ménages interrogés lors de chaque enquête selon qu'ils ont été interrogés une fois, deux fois ou trois fois une ventilation.

Ainsi qu'on le remarque, 631 ménages ont répondu o la troisième enquête, (163 à Niue, 247 à Aitutaki et 221 à Rarotonga). Cependant, comme pour la deuxième enquête, on n'a pu retrouver un grand nombre de ménages. Lorsque des ménages avaient simplement déménagé, on s'est employé à les localiser pour les interroger. Il faut signa-Îer qu'au cours de la deuxième enquête, on a ajouté d'autres ménages à la liste des personnes interrogées pour augmenter la portée des enquêtes suivantes.

Les tableaux 5, 6 et 7 exposent les données comparées obtenues par zone auprès des ménages qui ont été interrogés trois fois (111 à Niue, 200 à Aitutaki et 168 à Rarotonga), les tableaux 8, 9 and 10 le font pour les ménages interrogés deux fois (enquêtes 1 et 2, ou 1 et 3, ou 2 et 3), c'est-à-dire 26 à Niue, 19 à Aitutaki et 29 à Rarotonga. Il reste 78 ménages qui n'ont été interrogés qu'une seule fois (26 à Niue, 28 à Aitutaki et 24 à Rarotonga). Ces renseignements ne sont pris en compte dans aucune des évaluations comparatives ci-dessous.

À Niue (Tableau 5) le nombre de ménages de pêcheurs est resté à peu près constant (enquête 1: 90,

enquête 2: 91, et enquête 3: 87) pour les 111 ménages interrogés trois fois. Čependant, selon les sites, la pêche s'est pratiquée différemment. En effet, le cyclone Heta ayant par endroit fortement détérioré les récifs, les gens n'ont plus voulu y pêcher. Dans l'ensemble, la grande proportion de ménages pratiquant la pêche (environ 80%) s'explique par le fait que c'est le seul moyen pour la population d'assurer sa subsistance (peu d'emplois et revenus monétaires limités). Par contre, le nombre de ménages pêchant à l'extérieur du récif a nettement chuté : 55 (61,1%) lors de la première enquête, 46 (50,5%) lors de la deuxième enquête, et 37 (42,5%) lors de la troisième enquête. On peut imputer cette baisse au nombre limité d'acheteurs de poisson à Niue. En outre, les ravages causés par le cyclone Heta et la mise hors service de la grue du quai ont fortement réduit la capacité des pêcheurs de mettre à l'eau

Tableau 4: Nombre de ménages interrogés, recensés en fonction du nombre de fois où ils ont été interrogés en chaque endroit, une, deux ou trois fois

Île	Village	Nombre de ménages interrogés (lère enquête)	Nombre de ménages interrogés (2ème enquête)	Nombre de ménages interrogés (3ème enquête)	Nombre de ménages interrogés 3 fois	Nombre de ménages interrogés 2 fois	Nombre de ménages interrogés 1 fois
Niue	Alofi Nord	27	26	27	19	5	3
Niue	Avatele	27	28	28	24	1	3
Niue	Hikutavake	12	14	14	9	3	2
Niue	Lakepa	22	22	22	19	2	1
Niue	Makefu	20	21	21	15	2	4
Niue	Namakulu	7	8	8	3	3	2
Niue	Sélection de pêcheurs	4	4	4	3	1	0
Niue	Tuapa	24	28	28	12	5	11
Niue	Vaiea	11	11	11	7	4	0
	Sous-total	154	162	163	111	26	26
Aitutaki	Amuri	54	54	54	39	7	8
Aitutaki	Arutanga et Araura	27	27	27	20	3	4
Aitutaki	Nikaupara	34	35	35	29	1	5
Aitutaki	Reureu	27	27	27	25	0	2
Aitutaki	Ureia	24	24	24	22	2	0
Aitutaki	Vaipae et Vaipeka	80	80	80	65	6	9
	Sous-total	246	247	247	200	19	28
Rarotonga	Aroko et Avana	23	24	24	15	2	7
Rarotonga	Matavera	25	25	25	18	5	2
Rarotonga	de Pokoinu à Nikao	77	77	77	56	13	8
Rarotonga	Rutaki et Aroa	43	43	43	36	4	3
Rarotonga	Sélection de pêcheurs	19	19	19	19	0	0
Rarotonga	Titikaveka	34	33	33	24	5	4
	Sous-total	221	221	221	168	29	24
	Total	621	630	631	479	74	78

Tableau 5: Données comparées relatives aux ménages interrogés trois fois à Niue

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Niue-1	Alofi Nord	19	71	3,7	16	84,2%	12	9	9	56,3%	9	56,3%
Niue-1	Avatele	24	99	4,1	19	79,2%	25	12	17	89,5%	7	36,8%
Niue-1	Hikutavake	9	30	3,3	6	66,7%	5	0	2	33,3%	1	16,7%
Niue-1	Lakepa	19	77	4,1	13	68,4%	7	2	6	46,2%	3	23,1%
Niue-1	Makefu	15	64	4,3	13	86,7%	10	2	7	53,8%	2	15,4%
Niue-1	Namakulu	3	4	1,3	2	66,7%	1	0	1	50,0%	1	50,0%
Niue-1	Sélection de pêcheurs	3	18	6	3	100,0%	4	5	3	100,0%	3	100,0%
Niue-1	Tuapa	12	43	3,6	12	100,0%	10	1	6	50,0%	6	50,0%
Niue-1	Vaiea	7	37	5,3	6	85,7%	4	0	4	66,7%	3	50,0%
		111	443	4	90	81,1%	78	31	55	61,1%	35	38,9%
Niue-2	Alofi Nord	19	74	3,9	15	78,9%	10	7	7	46,7%	7	46,7%
Niue-2	Avatele	24	86	3,6	20	83,3%	23	11	14	70,0%	10	50,0%
Niue-2	Hikutavake	9	28	3,1	6	66,7%	4	0	2	33,3%	1	16,7%
Niue-2	Lakepa	19	71	3,7	16	84,2%	7	3	4	25,0%	2	12,5%
Niue-2	Makefu	15	58	3,9	14	93,3%	9	2	5	35,7%	2	14,3%
Niue-2	Namakulu	3	2	0,7	1	33,3%	2	0	1	100,0%	1	100,0%
Niue-2	Sélection de pêcheurs	3	18	6	3	100,0%	9	6	3	100,0%	3	100,0%
Niue-2	Tuapa	12	43	3,6	9	75,0%	7	0	6	66,7%	5	55,6%
Niue-2	Vaiea	7	40	5,7	7	100,0%	4	3	4	57,1%	4	57,1%
		111	420	3,8	91	82,0%	75	32	46	50,5%	35	38,5%
Niue-3	Alofi Nord	19	72	3,8	13	68,4%	7	6	5	38,5%	5	38,5%
Niue-3	Avatele	24	95	4	21	87,5%	24	9	14	66,7%	11	52,4%
Niue-3	Hikutavake	9	28	3,1	7	77,8%	3	0	3	42,9%	3	42,9%
Niue-3	Lakepa	19	68	3,6	15	78,9%	3	3	2	13,3%	2	13,3%
Niue-3	Makefu	15	53	3,5	12	80,0%	6	1	5	41,7%	5	41,7%
Niue-3	Namakulu	3	5	1,7	2	66,7%	1	0	1	50,0%	1	50,0%
Niue-3	Sélection de pêcheurs	3	16	5,3	3	100,0%	3	5	3	100,0%	3	100,0%
Niue-3	Tuapa	12	45	3,8	10	83,3%	3	1	2	20,0%	2	20,0%
Niue-3	Vaiea	7	46	6,6	4	57,1%	3	3	2	50,0%	2	50,0%
		111	428	3,9	87	78,4%	53	28	37	42,5%	34	39,1%

leur bateau. En conséquence, les bateaux de pêche sont peu sortis, en particulier pendant les quatre premiers mois de 2004.

Le nombre de pirogues avait aussi considérablement diminué lors de la dernière enquête (de 78 il est passé à 75, puis à 53), principalement parce que le cyclone Heta en avait emporté certaines et endommagé les autres. Le nombre de bateaux s'est également réduit (passant de 31 à 32, puis à 28) au fil du temps écoulé pendant l'enquête. L'exploitation des DCP est restée relativement constante pendant la période de l'enquête (34 ménages, soit environ 39%), même si la plupart des DCP mouillés au large ont été perdus pendant le cyclone. Les pêcheurs se sont alors concentrés sur les DCP plus proches de la côte, en s'y rendant soit en pirogue soit en bateau.

À Aitutaki (Tableau 6), le nombre de ménages pratiquant la pêche a augmenté en passant de 132 (66%) lors de la première enquête, à 165 (82,5%) Îors de la deuxième enquête, pour baisser ensuite à 142 (71%) lors de la troisième enquête. L'augmentation enregistrée entre la première et la deuxième enquête a concerné principalement la pêche vivrière, ramassage sur le récif et pêche au filet maillant. La baisse constatée entre la deuxième et la troisième enquêtes a été plus générale, concernant à la fois le ramassage sur le récif, la pêche au filet maillant et la pêche à l'extérieur du récif. Ce ralentissement des activités de pêche peut aussi être imputé à la demande limitée sur marché aux poissons d'Aitutaki et à une légère augmentation du nombre de cas d'intoxication ciguatérique.

Le nombre de pirogues a continué de diminuer pendant la période de l'enquête (passant de 64 à 60, puis à 53) les pêcheurs embarquant de plus en plus sur des bateaux, en particulier pour pêcher dans le lagon. Mais, le

nombre de bateaux a aussi baissé (passant de 76 à 84, puis à 65), ce qui peut en partie s'expliquer par une surestimation de leur nombre pendant les deux premières enquêtes, plusieurs personnes ou ménages ayant noté qu'ils ont un bateau, alors qu'en fait ils utilisent le même bateau (soit ensemble, soit à des moments différents). Toutefois, il y a quand même eu une diminution nette du nombre de bateaux, certaines embarcations ayant fait leur temps.

Le nombre de ménages pêchant à l'extérieur du récif a été le même lors des première et troisième enquêtes (40); ce chiffre a augmenté lors de la deuxième enquête (54 ménages) ; cela peut partiellement avoir la même raison que la surestimation du nombre de bateaux, plusieurs ménages ayant noté qu'ils pêchent à l'extérieur du récif alors qu'en fait ils pêchent ensemble. La pêche autour de DCP s'est moins pratiquée dans l'ensemble (le nombre de ménages étant passé de 32 à 34,

Tableau 6: Données comparées relatives aux ménages interrogés trois fois à Aitutaki

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Aitutaki-1	Amuri	39	169	4,3	25	64,1%	20	10	8	32,0%	5	20,0%
Aitutaki-1	Arutanga	20	97	4,9	11	55,0%	4	9	3	27,3%	3	27,3%
Aitutaki-1	Nikaupara	29	129	4,4	22	75,9%	5	20	9	40,9%	8	36,4%
Aitutaki-1	Reureu	25	117	4,7	14	56,0%	7	6	2	14,3%	1	7,1%
Aitutaki-1	Ureia	22	92	4,2	16	72,7%	9	10	8	50,0%	6	37,5%
Aitutaki-1	Vaipae et Vaipeka	65	310	4,8	44	67,7%	19	21	10	22,7%	9	20,5%
		200	914	4,6	132	66,0%	64	76	40	30,3%	32	24,2%
Aitutaki-2	Amuri	39	163	4,2	34	87,2%	21	17	14	41,2%	9	26,5%
Aitutaki-2	Arutanga et Araura	20	85	4,3	17	85,0%	8	9	4	23,5%	3	17,6%
Aitutaki-2	Nikaupura	29	136	4,7	26	89,7%	8	19	9	34,6%	7	26,9%
Aitutaki-2	Reureu	25	107	4,3	19	76,0%	2	8	5	26,3%	2	10,5%
Aitutaki-2	Ureia	22	93	4,2	20	90,9%	6	12	11	55,0%	7	35,0%
Aitutaki-2	Vaipae et Vaipeka	65	300	4,6	49	75,4%	15	19	11	22,4%	6	12,2%
		200	884	4,4	165	82,5%	60	84	54	32,7%	34	20,6%
Aitutaki-3	Amuri	39	158	4,1	31	79,5%	15	11	11	35,5%	6	19,4%
Aitutaki-3	Arutanga et Araura	20	84	4,2	12	60,0%	3	9	4	33,3%	3	25,0%
Aitutaki-3	Nikaupura	29	136	4,7	21	72,4%	10	12	6	28,6%	5	23,8%
Aitutaki-3	Reureu	25	107	4,3	16	64,0%	3	7	4	25,0%	3	18,8%
Aitutaki-3	Ureia	22	95	4,3	17	77,3%	6	5	7	41,2%	4	23,5%
Aitutaki-3	Vaipae et Vaipeka	65	328	5	45	69,2%	16	21	8	17,8%	5	11,1%
		200	908	4,5	142	71,0%	53	65	40	28,2%	26	18,3%

Tableau 7: Données comparées relatives aux ménages interrogés trois fois à Rarotonga

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Rarotonga-1	Aroko et Avana	15	57	3,8	11	73,3%	0	1	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-1	Matavera	18	62	3,4	10	55,6%	0	4	2	20,0%	2	20,0%
Rarotonga-1	De Pokoinu à Nikao	56	250	4,5	30	53,6%	2	9	6	20,0%	4	13,3%
Rarotonga-1	Rutaki et Aroa	36	161	4,5	23	63,9%	2	2	1	4,3%	1	4,3%
Rarotonga-1	Sélection de pêcheurs	19	85	4,5	19	100,0%	5	21	19	100,0%	19	100,0%
Rarotonga-1	Titikaveka	24	104	4,3	12	50,0%	8	4	3	25,0%	3	25,0%
		168	719	4,3	105	62,5%	17	41	31	29,5%	29	27,6%
Rarotonga-2	Aroko et Avana	15	60	4	8	53,3%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-2	Matavera	18	66	3,7	10	55,6%	0	3	1	10,0%	0	0,0%
Rarotonga-2	De Pokoinu à Nikao	56	303	5,4	28	50,0%	0	4	3	10,7%	2	7,1%
Rarotonga-2	Rutaki et Aroa	36	152	4,2	24	66,7%	2	2	1	4,2%	1	4,2%
Rarotonga-2	Sélection de pêcheurs	19	96	5,1	19	100,0%	1	22	19	100,0%	18	94,7%
Rarotonga-2	Titikaveka	24	88	3,7	7	29,2%	1	6	1	14,3%	1	14,3%
		168	765	4,6	96	57,1%	4	37	25	26,0%	22	22,9%
Rarotonga-3	Aroko et Avana	15	68	4,5	9	60,0%	2	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-3	Matavera	18	78	4,3	11	61,1%	1	2	2	18,2%	1	9,1%
Rarotonga-3	De Pokoinu à Nikao	56	250	4,5	32	57,1%	0	4	3	9,4%	3	9,4%
Rarotonga-3	Rutaki et Aroa	36	159	4,4	24	66,7%	1	4	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-3	Sélection de pêcheurs	19	87	4,6	18	94,7%	4	21	17	94,4%	15	83,3%
Rarotonga-3	Titikaveka	24	100	4,2	9	37,5%	0	3	1	11,1%	1	11,1%
		168	742	4,4	103	61,3%	8	34	23	22,3%	20	19,4%

puis à 26); on peut penser soit que le nombre de pêcheurs a légèrement baissé, soit que les pêcheurs privilégient maintenant la pêche dans le lagon ou près du récif. La demande locale de poissons limitée parfois, en particulier de thonidés, a également contribué à la diminution des activités de pêche autour des DCP.

À Rarotonga (Tableau 7), le nombre de ménages pratiquant la pêche a varié durant la période couverte par les trois enquêtes, chutant de 105 (62,5%) lors de la première enquête à 96 (57,1%) lors de la deuxième enquête pour remonter à nouveau à 103 (61,3%) à la troisième enquête. Cela correspond, en partie, aux possibili-

tés d'embauche trouvées par les gens. Souvent, on constate que les deux parents travaillent. Comme plusieurs ménages l'ont mentionné, ils "pêchent aujourd'hui le poisson au marché avec des billets de vingt dollars, et plus avec des lignes ou des filets". L'augmentation du nombre de ménages pratiquant la pêche constatée lors

Tableau 8: Données comparées relatives aux ménages interrogés deux fois à Niue

Île	Vilage	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Niue-1	Alofi Nord	5	16	3,2	5	100,0%	4	3	4	80,0%	4	80,0%
Niue-1	Hikutavake	1	4	4	1	100,0%	1	0	1	100,0%	1	100,0%
Niue-1	Lakepa	2	6	3	1	50,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-1	Makefu	2	5	2,5	2	100,0%	2	0	1	50,0%	0	0,0%
Niue-1	Namakulu	2	2	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	
Niue-1	Sélection de pêcheurs	1	3	3	1	100,0%	0	2	1	100,0%	1	100,0%
Niue-1	Tuapa	4	10	2,5	4	100,0%	2	3	1	25,0%	1	25,0%
Niue-1	Vaiea	4	23	5,8	4	100,0%	2	3	3	75,0%	3	75,0%
		21	69	3,3	18	85,7%	11	11	11	61,1%	10	55,6%
Niue-2	Alofi North	1	2	2	0	0,0%	0	0	0		0	
Niue-2	Avatele	1	3	3	1	100,0%	1	1	1	100,0%	1	100,0%
Niue-2	Hikutavake	3	8	2,7	3	100,0%	4	1	2	66,7%	1	33,3%
Niue-2	Lakepa	2	5	2,5	2	100,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-2	Makefu	1	1	1	1	100,0%	1	0	1	100,0%	1	100,0%
Niue-2	Namakulu	3	4	1,3	2	66,7%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-2	Sélection de pêcheurs	1	5	5	1	100,0%	0	2	1	100,0%	1	100,0%
Niue-2	Tuapa	3	8	2,7	3	100,0%	1	2	2	66,7%	2	66,7%
Niue-2	Vaiea	3	15	5	3	100,0%	1	3	3	100,0%	3	100,0%
		18	51	2,8	16	88,9%	8	9	10	62,5%	9	56,3%
Niue-3	Alofi Nord	4	14	3,5	3	75,0%	1	1	1	33,3%	1	33,3%
Niue-3	Avatele	1	3	3	1	100,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-3	Hikutavake	2	5	2,5	2	100,0%	1	0	1	50,0%	0	0,0%
Niue-3	Makefu	1	3	3	1	100,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-3	Namakulu	1	3	3	1	100,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-3	Tuapa	3	4	1,3	2	66,7%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Niue-3	Vaiea	1	8	8	1	100,0%	1	0	1	100,0%	1	100,0%
		13	40	3,1	11	84,6%	3	1	3	27,3%	2	18,2%

Tableau 9: Données comparées relatives aux ménages interrogés deux fois à Aitutaki

île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratíquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Aitutaki-1	Amuri	7	20	2,9	7	100,0%	7	3	2	28,6%	1	14,3%
Aitutaki-1	Arutanga	3	7	2,3	1	33,3%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-1	Ureia	2	3	1,5	1	50,0%	1	0	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-1	Vaipeka	6	21	3,5	2	33,3%	0	1	1	50,0%	1	50,0%
		18	51	2,8	11	61,1%	8	4	3	27,3%	2	18,2%
Aitutaki-2	Amuri	4	12	3	3	75,0%	1	2	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-2	Araura	2	4	2	0	0,0%	0	0	0		0	
Aitutaki-2	Nikaupura	1	4	4	1	100,0%	0	1	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-2	Ureia	2	2	1	1	50,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-2	Vaipeka	3	6	2	0	0,0%	0	0	0		0	
		12	28	2,3	5	41,7%	1	3	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-3	Amuri	3	9	3	2	66,7%	2	0	1	50,0%	0	0,0%
Aitutaki-3	Araura	1	5	5	1	100,0%	1	0	0	0,0%	0	0,0%
Aitutaki-3	Nikaupura	1	4	4	1	100,0%	0	1	1	100,0%	0	0,0%
Aitutaki-3	Vaipeka	3	14	4,7	1	33,3%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
		8	32	4	5	62,5%	3	1	2	40,0%	0	0,0%

de la troisième enquête prête est assez trompeuse, et pourrait être liée à l'ouverture de plusieurs raui (aires marines protégées) qui a permis à des ménages ne pêchant pas d'habitude de pêcher ou de ramasser des mollusques et des crustacés une ou deux fois dans

une zone qui a été fermée pendant des années.

Si l'on regarde de plus près les données relatives à Rarotonga, on s'aperçoit que le nombre de pirogues et de bateaux a considérablement baissé (17 et 41 lors de la première enquête, 4 et 37 lors de la deuxième, et 8 et 34 lors de la troisième, respectivement). Parallèlement à cette diminution, le nombre de ménages pêchant à l'extérieur du récif est passé de 31 (29,5%) à 25 (26%), puis à 23 (22,3%), et celui des pêcheurs opé-

Tableau 10: Données comparées relatives aux ménages interrogés deux fois à Rarotonga

Île	Village	Nombre de ménages interrogés	Nombre de personnes concernées par l'enquête	Nombre de personnes par ménage	Nombre de ménages pratiquant la pêche	% de ménages pratiquant la pêche	Nombre de pirogues	Nombre de bateaux	Nombre de ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	% des ménages pratiquant la pêche à l'extérieur du récif	Nombre de ménages pêchant à proximité de DCP	% des ménages pêchant à proximité de DCP
Rarotonga-1	Aroko et Avana	2	4	2	1	50,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-1	Matavera	5	17	3,4	0	0,0%	0	0	0		0	
Rarotonga-1	De Pokoinu à Nikao	13	56	4,3	2	15,4%	0	1	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-1	Rutaki et Aroa	4	7	1,8	1	25,0%	0	1	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-1	Titikaveka	5	17	3,4	2	40,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
		29	101	3,5	6	20,7%	0	2	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-2	Aroko et Avana	1	1	1	0	0,0%	0	0	0		0	
Rarotonga-2	Matavera	3	7	2,3	0	0,0%	0	0	0		0	
Rarotonga-2	De Pokoinu à Nikao	5	14	2,8	3	60,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-2	Rutaki et Aroa	3	4	1,3	0	0,0%	0	0	0		0	
		12	26	2,2	3	25,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-3	Aroko et Avana	1	4	4	1	100,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-3	Matavera	2	8	4	0	0,0%	0	0	0		0	
Rarotonga-3	De Pokoinu à Nikao	8	38	4,8	4	50,0%	1	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-3	Rutaki et Aroa	1	4	4	1	100,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
Rarotonga-3	Titikaveka	5	19	3,8	4	80,0%	1	0	0	0,0%	0	0,0%
		17	73	4,3	10	58,8%	2	0	0	0,0%	0	0,0%

rant à proximité de DCP a aussi baissé de 29 (27,6%) à 22 (22,9%), puis à 20 (19,4%). La principale raison de cette diminution d'activité est la baisse de la demande du marché et la concurrence entre les pêcheurs pour occuper les marchés existants.

Il y a à Rarotonga une pêcherie de palangriers thoniers qui ne s'est réellement développée que ces trois dernières années. C'est alors qu'une quantité considérable de prises accessoires et d'espèces ciblées ne correspondant pas aux critères exigés pour être exportées a été vendue localement, le marché intérieur ayant écoulé 100 tonnes en 2002 et 200 tonnes en 2003. Cette évolution a grandement affecté la pêche artisanale, les petits pêcheurs ayant du mal à concurrencer les palangriers. Faute de pouvoir commercialiser leurs prises, plusieurs pêcheurs ont complètement renoncé à cette activité et ont pris un emploi à terre.

La comparaison des données présentées dans les tableaux 8, 9 et 10 est plus difficile à interpréter, car les enquêtes sont associées différemment; parfois, ce sont la première et la deuxième qui sont comparées, la première et la troisième, ou encore la deuxième et la troisième. Les personnes interrogées étant peu nombreuses, il est aussi difficile de dégager des tendances d'après leurs réponses. Si l'on examine les différents appariements, il semble que les tendances générales qui se dessinent soient les mêmes que celles découlant des tableaux 5, 6 et 7 ci-dessus.

L'objectif global de cette partie du projet était la réalisation d'études auprès des populations côtières tout au long des trois ans que durerait le projet, en particulier dans des zones où des aires marines protégées, lagonaires ou récifales, ont été déclarées, et où des DCP ont été mouillés, dans le but de déterminer l'utilité des DCP en tant qu'outils de gestion de la ressource et les avantages qu'en retirent les populations. Comme il a été dit plus haut, trois enquêtes de caractère social ont été menées dans certains villages, sur chaque site du projet. À l'examen des informations recueillies, il semble que les avantages que retirent les villageois interrogés de la proximité d'un DCP soient de deux natures, directs et indirects. Les prin-

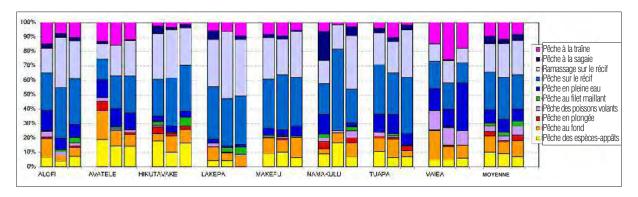


Figure 1: Effort de pêche par méthode employée, par enquête et par village interrogé à Niue, exprimé en pourcentage

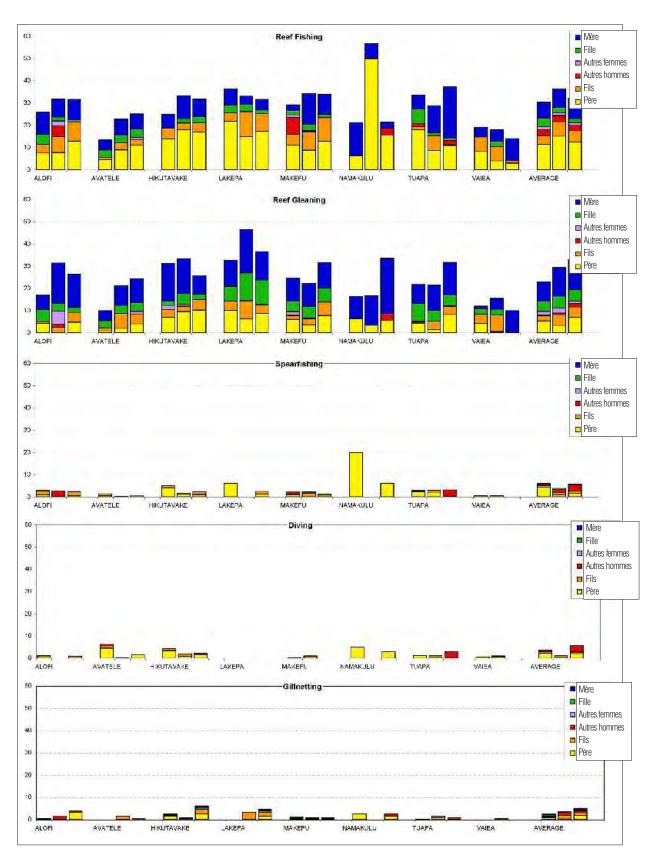


Figure 2 (a): Effort de pêche ventilé par sexe avec, de haut en bas, la pêche sur le récif, le ramassage sur le récif, la pêche à la sagaie, la pêche en plongée et la pêche au filet maillant, par enquête et par village, avec indication de la moyenne (average) par enquête concernant Niue

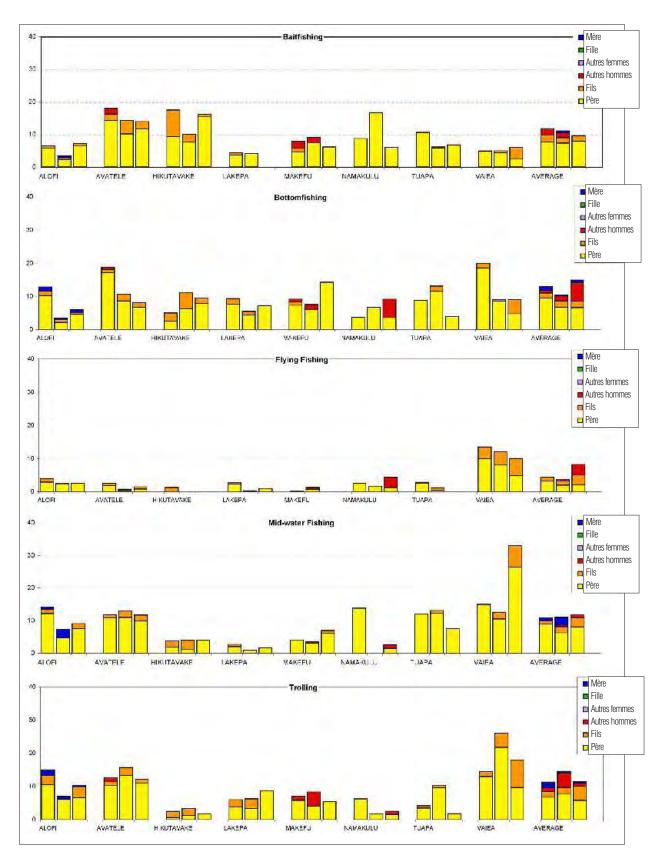


Figure 2 (b): Effort de pêche ventilé par sexe avec, de haut en bas, la pêche des espèces-appâts, la pêche au fond, la pêche des poissons volants, la pêche en pleine eau et la pêche à la traîne, par enquête et par village, avec indication de la moyenne (average) par enquête concernant Niue

cipaux bénéficiaires sont les pêcheurs locaux, qui possèdent une pirogue ou un bateau, et à qui le DCP profite directement en étendant leur site de pêche et en augmentant leurs rendements. Les pêcheurs opérant depuis leur pirogue y trouvent un avantage si le DCP est assez près du rivage pour qu'ils y accèdent en toute sécurité, comme c'est le cas à Niue. Il y a très peu de pirogues aux Îles Cook, le problème de l'accès des pirogues au DCP ne se pose donc pas.

Les pêcheurs possédant un bateau peuvent opérer près des DCP se trouvant aussi bien dans le lagon qu'à l'extérieur du récif et accroître leurs prises tout en réduisant leurs coûts d'exploitation (en consommant moins de carburant). Ils peuvent aussi longer la côte pour se rendre près des DCP mouillés au large d'autres villages, alors que les pêcheurs en pirogue doivent se contenter de celui qui est proche de leur village. Dans la plupart des cas, les pêcheurs réservent ce dont ils ont besoin pour leur propre consommation et vendent l'excédent. Les avantages indirects sont ceux qui reviennent à la famille, aux parents et aux amis à qui les pêcheurs donnent des poissons, surtout quand la pêche a été bonne.

L'utilité des DCP en tant qu'outils de gestion de la ressource a été plus difficile à déterminer. Cela est principalement dû au fait que sur tous les sites, des aires marines protégées (AMP) avaient déjà été créées et que les populations locales et les pêcheurs avaient adapté leurs activités en conséquence. Il avait été prévu de délimiter de nouvelles AMP pendant la durée d'exécution du projet, mais cela n'a pas eu lieu. En fait, à Rarotonga, plusieurs AMP (raui) ont été ouvertes au cours de la dernière année du projet, ce qui a élevé le nombre de ménages pratiquant la pêche, même si ces zones étaient peu étendues et n'ont été ouvertes que pendant une courte durée.

Compte rendu de l'analyse des rôles spécifiques des deux sexes dans la pêche

Les données recueillies lors des enquêtes auprès des populations côtières ont été ventilées par sexe. L'analyse qui en a été faite est résumée ci-après.

Niue

La Figure 1 montre dans quelle proportion chaque méthode de pêche se pratique à Niue, sur la base des renseignements obtenus auprès des villageois de chaque site interrogés. Les trois enquêtes ont révélé que le ramassage et la pêche sur les récifs représentent plus de 20% de l'effort de pêche. En moyenne, la pêche à la traîne, aux appâts (principalement pour obtenir à l'extérieur du récif des poissons-appâts, tels que l'ulihega – Decapterus spp.), et la pêche au fond représentent chacune 10% de l'effort de pêche déduit de chaque enquête. La répartition

des rôles des deux sexes dans chaque activité de pêche à Niue est présentée aux figures 2 (a) et

La pêche sur le récif est une affaire de famille, à laquelle tous, petits et grands, hommes et femmes participent. À Niue, la proportion de femmes et d'hommes s'y adonnant varie par village, mais, en moyenne, les hommes sont plus nombreux (environ 60% d'hommes et 40% de femmes). L'inverse s'observe en ce qui concerne le ramassage sur le récif, activité familiale également, (avec environ 40% d'hommes et 60% de femmes). Ces deux types de pêche représentent environ 90% de l'effort de pêche des femmes à Niue.

Les pêches à la sagaie et en plongée à la recherche de bénitiers et de langoustes se pratiquent rarement à Niue, chacune représentant moins de 5% de l'effort de pêche. Ce sont principalement les hommes qui s'y adonnent, pères et fils travaillant ensemble. De même la pêche au filet maillant est peu fréquente à Niue, principalement parce que la zone récifale y est limitée et que la côte au vent de l'île ne s'y prête pas. Lorsqu'on voit des pêcheurs avec des filets maillants, ce sont des hommes plus souvent que des femmes, l'effort de pêche avec cet engin étant inférieur à 5% de l'effort de pêche total à Niue.

La pêche à l'extérieur du récif est essentiellement le fait des hom-

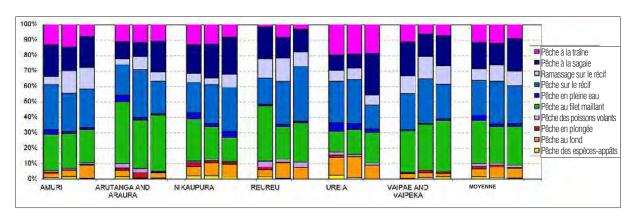


Figure 3: Effort de pêche par méthode employée, par enquête et par village interrogé à Aitutaki, exprimé en pourcentage

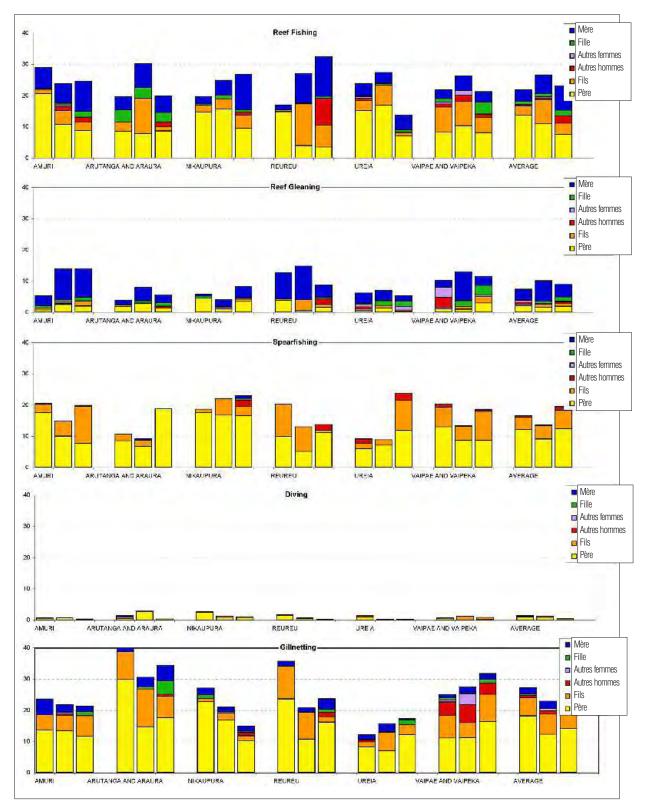


Figure 4 (a): Effort de pêche ventilé par sexe avec, de haut en bas, la pêche sur le récif, le ramassage sur le récif, la pêche à la sagaie, la pêche en plongée et la pêche au filet maillant, par enquête et par village, avec indication de la moyenne (average) par enquête concernant Aitutaki

mes, certains pères emmenant leurs fils pour les initier à l'emploi de différents engins. La pêche d'espèces-appâts à la recherche

d'ulihega est une méthode de pêche traditionnelle qui se pratique depuis une pirogue ; les pêcheurs se servent d'engins tra-

ditionnels et prennent comme appât de la pulpe de noix de coco verte. Cette pêche représente environ 10% de l'effort de pêche

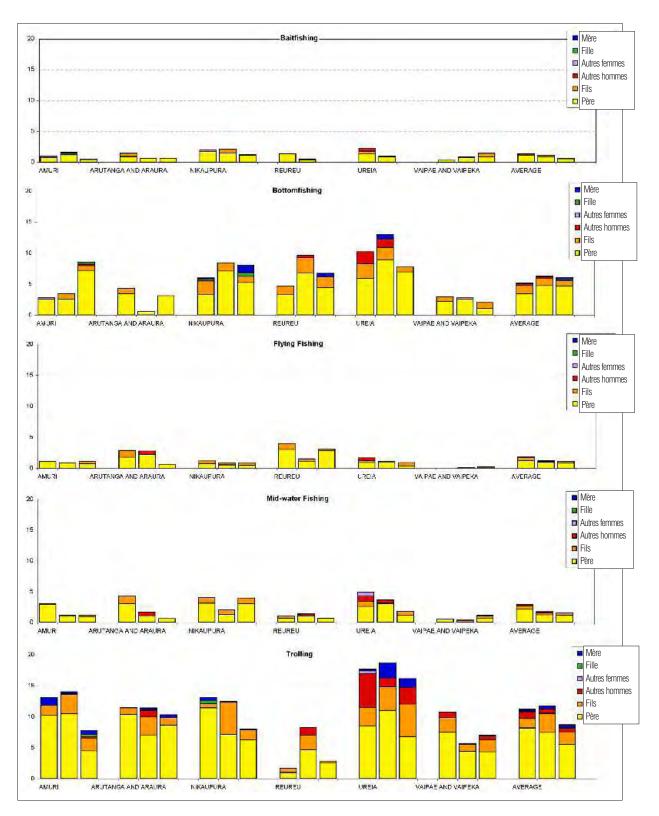


Figure 4 (b): Effort de pêche ventilé par sexe avec, de haut en bas, la pêche des espèces-appâts, la pêche au fond, la pêche des poissons volants, la pêche en pleine eau et la pêche à la traîne, par enquête et par village, avec indication de la moyenne (average) par enquête concernant Aitutaki

total et elle est pratiquée à 95% par les hommes. La pêche au fond et la pêche des poissons volants sont pratiquées par les hommes adultes, qui emmènent parfois leurs fils avec eux ; très peu de femmes y participent.

Les pêches des thonidés à la traîne et à mi-profondeur sont aussi principalement des activités masculines, bien que plusieurs pêcheurs amènent leur femme lors de certaines marées. Chacun de ces types de pêche représente 9 à 19% de l'effort de pêche total, 90% étant le fait d'une équipe père et fils. Dans le village de Vaiea, principalement peuplé de Tuvaluans, qui sont de grands pêcheurs, les pêches des thonidés à la traîne et à mi-profondeur représentent environ 30 à 40% de l'effort de pêche total du village; les femmes, elles, ne pêchent quasiment pas.

Dans l'ensemble, la pêche autour de Niue est principalement le fait des hommes, surtout quand elle se pratique depuis une pirogue ou un bateau, et s'effectue à l'extérieur du récif. La population de pêcheurs est tout d'abord une population d'hommes adultes, puis de jeunes gens. Les femmes qui pêchent, surtout les femmes adultes, s'adonnent principalement au ramassage et à la pêche sur le récif; très peu pêchent au filet maillant ou à la traîne.

Aitutaki

La Figure 3, qui s'appuie sur les renseignements obtenus auprès des villageois interrogés, montre dans quelle proportion chaque méthode de pêche se pratique à Aitutaki. Dans cette île, les trois enquêtes ont abouti à la conclusion que la pêche au filet maillant et la pêche sur le récif représentent chacune environ 25% de l'effort de pêche. En moyenne, la pêche à la sagaie compte pour 15% de l'effort de pêche, tandis

que la pêche à la traîne et le ramassage sur le récif représentent chacun 9 à 10%. La proportion des deux sexes dans chaque activité de pêche à Aitutaki est présentée aux figures 4 (a) et (b).

Dans le lagon d'Aitutaki, le recours au filet maillant est la méthode de pêche la plus couramment rapportée par les villageois interrogés. Cette pêche est pratiquée principalement depuis des bateaux dans la lagon, sur les platiers récifaux et dans les passes, et surtout par les hommes adultes, suivis des jeunes gens. Certaines femmes manient le filet maillant le long de la côte ou sur les platiers, activité plutôt familiale. Globalement, l'effort de pêche est partagé entre les hommes, à hauteur de 80%, et les femmes à hauteur de 20%. La pêche à la sagaie est aussi une activité plutôt masculine, qui occupe de nombreux hommes, adultes et jeunes. Elle se pratique aussi bien dans le lagon que le long du bord extérieur du récif. Moins de 5% des femmes pratiquent cette pêche.

La pêche et le ramassage sur le récif sont des activités familiales, beaucoup de familles s'y livrant lorsqu'elles vont sur les îlots en bateau pour y pique-niquer le week-end. Mais c'est la pêche qui a leur préférence, avec une proportion de 65% d'hommes contre 35% de femmes. Par contre le ramassage sur le récif est plutôt l'activité des femmes (35% d'hommes contre 65% de femmes) mais

ne représente que 10% de l'effort total de pêche enregistré.

Viennent ensuite, dans l'ordre des méthodes de pêche le plus couramment employées, la pêche à la traîne et la pêche au fond, celles-ci représentant environ 10% et 6% de l'effort de pêche total, respectivement. Dans ces deux types de pêche, ce sont les hommes qui prédominent, car ils nécessitent tous deux que l'on sorte du lagon avec un bateau. Chacun n'occupe que 10% de femmes contre 90% d'hommes.

Les autres types de pêche (recherche sous-marine de bénitiers et de langoustes, pêche de poissons-appâts, pêche à mi-profondeur et pêche de poissons volants) se pratiquent de façon intermittente et ne comptent que pour 1% à 3% dans l'effort de pêche total. Ils sont essentiellement le fait des hommes, souvent père et fils en association.

Généralement, l'étendue du lagon et la présence de nombreux bateaux appartenant à des habitants d'Aitutaki (ou qu'une famille peut utiliser) influencent l'adoption du mode de pêche. Beaucoup de pêcheurs qui possèdent un bateau restent dans le lagon et ne s'aventurent au-delà du récif que lorsqu'il fait beau et que la mer est calme. Le filet maillant est l'engin préféré car il permet de se livrer en même temps à d'autres activités, comme pêcher ou ramasser des coquillages sur le récif, se baigner ou se divertir de

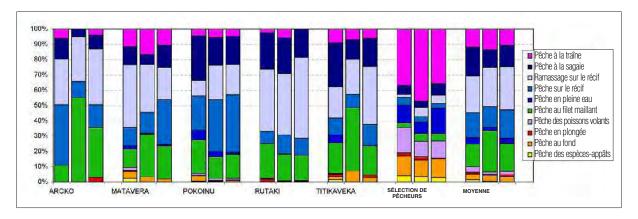


Figure 5: Effort de pêche par méthode employée, par enquête et par village interrogé à Rarotonga, exprimé en pourcentage

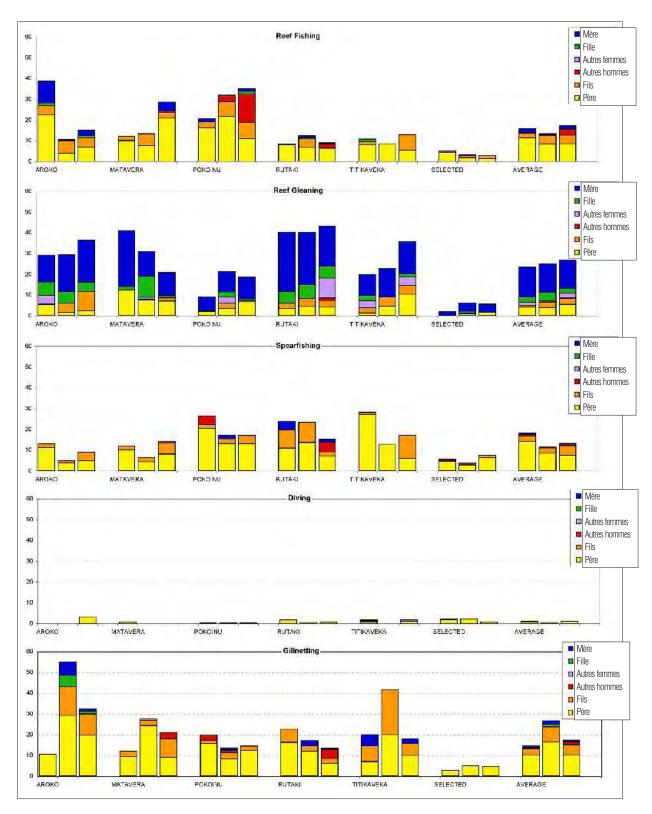


Figure 6 (a): Effort de pêche ventilé par sexe avec, de haut en bas, la pêche sur le récif, le ramassage sur le récif, la pêche à la sagaie, la pêche en plongée et la pêche au filet maillant, par enquête et par village, avec indication de la moyenne (average) par enquête concernant Rarotonga

diverses façons. Le lagon d'Aitutaki est assez riche en poissons, même si l'on commence à s'inquiéter d'une diminution des prises de perroquets et de mulets qui serait due à une utilisation excessive du filet maillant.

Rarotonga

La Figure 5, qui s'appuie sur les renseignements obtenus auprès

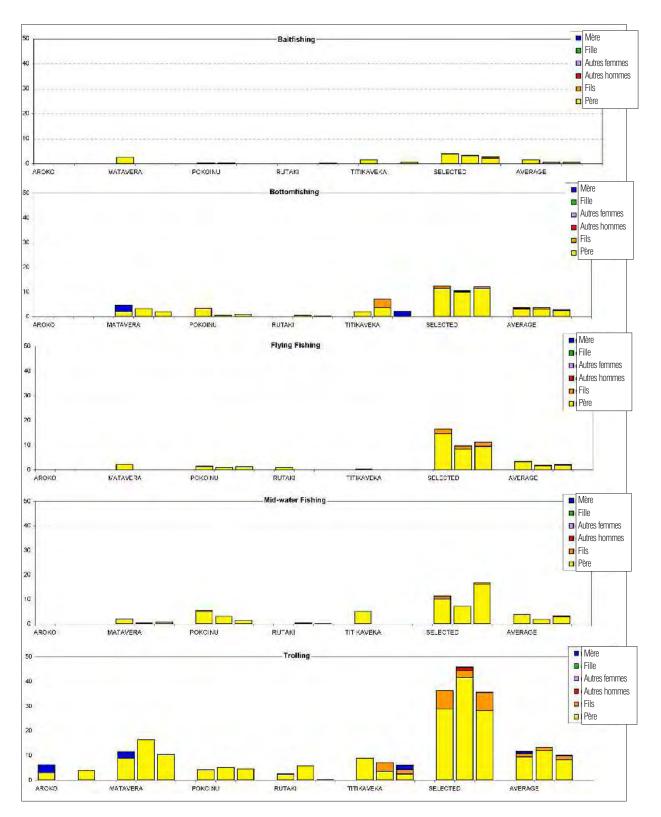


Figure 6 (b): Effort de pêche ventilé par sexe avec, de haut en bas, la pêche des espèces-appâts, la pêche au fond, la pêche des poissons volants, la pêche en pleine eau et la pêche à la traîne, par enquête et par village, avec indication de la moyenne (average) par enquête concernant Rarotonga

des villageois interrogés, montre dans quelle proportion chaque méthode de pêche se pratique à Rarotonga. Le ramassage sur le

récif représente 25% de l'effort de pêche enregistré à Rarotonga lors de chacune des trois enquêtes. En moyenne, la pêche sur le récif et la pêche au filet maillant représentent chacune 18% de l'effort de pêche. La proportion des deux sexes dans chaque activité de pêche à Rarotonga est présentée aux figures 6 (a) et (b).

Le type de pêche le plus généralement pratiqué par les ménages interrogés est le ramassage sur le récif. C'est souvent une activité familiale, qui revient principalement à la mère et aux filles. Certaines femmes, lorsqu'elles veulent manger des produits de la mer, vont dans le lagon, mangent ce qu'elles ont ramassé et ne rapportent rien à la maison parce que le récif entourant Rarotonga est pauvre en coquillages. Environ 30% des zones récifales sont fermées à la pêche en vertu du système local de protection d'aires marines (raui), ce qui réduit encore l'espace où cette activité est possible. Il faut signaler que plusieurs raui ont été ouvertes à la pêche avant le début de la troisième enquête, ce qui a élevé à plus de 50% l'effort de pêche total dans la zone de Rutaki (qui atteignait 40% lors des précédentes enquêtes).

La pêche sur le récif et la pêche au filet maillant sont les deux types de pêche les plus populaires. Chacune constitue en moyenne 15 à 18% de l'effort de pêche total enregistré. Ces deux types de pêche sont principalement le fait des hommes (pères et fils), les femmes n'y participant que peu.

La pêche à la sagaie représente 15% de l'effort de pêche total enregistré à Rarotonga. Là encore, cette méthode est principalement utilisée par les hommes, mais plusieurs femmes pêchent les pieuvres à la sagaie dans la zone de Rutaki, pour les vendre. Les pêcheurs qui lancent la sagaie de l'autre côté du récif ciblent essentiellement les perroquets.

La pêche à la traîne constitue environ 10% de l'effort de pêche total enregistré. Il convient de signaler qu'environ la moitié de cet effort de pêche concerne l'effort rapporté par les 19 pêcheurs sélectionnés (voir Tableau 7). La formation de ce groupe avait eu pour motif d'inclure dans l'enquête des pêcheurs opérant à des fins commerciales, car on s'était aperçu lors de la première enquête qu'il y avait très peu de pêcheurs dans les sites faisant l'objet de l'enquête. Les hommes prédominent dans ce type de pêche, les pères de famille formant le plus gros de l'effectif, suivis de leurs fils, puis des autres hommes. Les femmes y sont présentes dans une proportion de moins de 2%.

Quant aux autres types de pêche (en plongée, pêche d'espècesappâts, pêche au fond, pêche de poissons volants et pêche à miprofondeur), chacune constitue moins de 5% de l'effort total, et encore, certains chiffres sont gonflés en raison des réponses des 19 pêcheurs sélectionnés, qui se concentrent sur la pêche au fond, la pêche des poissons volants, la pêche à mi-profondeur et la pêche à la traîne. Si on ne tient pas compte de leurs réponses, l'effort de pêche enregistré pour chacun de ces types de pêche serait inférieur à 3%, plusieurs d'entre eux atteignant moins de 1%. Tous ces types de pêche sont le fief réservé des hommes, même si la pêche au fond occupe quelques femmes (de la catégorie des mères), lorsque celles-ci accompagnent leur mari par beau temps.

Dans l'ensemble, la pêche autour de Rarotonga, à part le ramassage

Tableau 11: Nombre de journaux de pêche communiqués, par site et par année, jusqu'au 30 juin 2004

Année	Niue	Aitutaki	Rarotonga	Total
2001	8	1		9
2002	425	274	443	1142
2003	693	34	731	1458
2004	267	0	165	432
Total	1393	309	1339	3041

sur le récif, est l'affaire des hommes. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que les zones récifales ouvertes à la pêche sont peu étendues (le système d'aires marines protégées, raui, interdisant la pêche) et qu'il n'y a pas à proprement parler de lagon où pêcher. Rarotonga est la capitale, le centre administratif et la principale destination touristique des Îles Cook. On y trouve donc beaucoup de possibilités d'embauche et ses habitants y ont des emplois salariés. Les hôtels emploient beaucoup de femmes. Celles-ci ont donc moins de temps à consacrer à la pêche. En outre, la ciguatera pose un vrai problème dans certaines zones. Elle influe donc sur la pression de pêche dans les zones où l'on sait qu'elle sévit.

Recueil de données sur les prises et l'effort de pêche et analyse de ces données

Une des grandes composantes du projet mis en œuvre était le recueil de données sur les prises et l'effort de pêche. Nous avons conçu à cet effet, en septembre 2001, en concertation avec les services des pêches des deux pays, une fiche de renseignements à obtenir. Ces fiches ont été ensuite mises en liasse de trois exemplaires avec du papier carbone, (un pour la CPS, un pour le service des pêches et un pour le pêcheur) pour former un journal de pêche pouvant contenir les données de trente marées.

L'envoi des journaux de pêche a été lent à se mettre en route depuis le lancement de ce système mais il s'est amélioré au cours de l'exécution du projet. À la fin de juin 2004 on avait recu 3000 fiches (Tableau 11). Sur le plan du nombre de données sur les prises et l'effort de pêche, les pêcheurs de Rarotonga et de Niue semblent avoir été les plus sérieux. Quatre pêcheurs de Rarotonga et cinq de Niue, en particulier, ont fourni des données d'excellente qualité, et ont encouragé les autres pêcheurs à faire de même.

Au milieu de l'année 2003, on a tenté de trouver d'autres moyens d'encourager les pêcheurs à remplir leurs journaux de pêche. Lors de réunions avec des pêcheurs de Rarotonga et d'Aitutaki, on a donné six teeshirts et des casquettes aux pêcheurs qui avaient donné des informations le plus régulièrement (quatre à Rarotonga et deux à Aitutaki). Cela a suscité quelque intérêt ; afin d'inciter les pêcheurs à remplir leur journal de pêche, un commerçant a aussi donné une canne et un moulinet qui seraient offerts au pêcheur de Rarotonga qui aurait remis le plus régulièrement des données au cours des douze mois suivants. Cette idée faisant boule de neige, on a ensuite sollicité le parrainage de la société néo-zélandaise Gourock afin qu'elle donne

du matériel de pêche qui serait remis comme prix aux lauréats de deux concours de pêche réservés aux fournisseurs de données, l'un à Rarotonga, l'autre à Niue. Gourock a ainsi donné un attirail de pêche à la fin de 2004 pour les concours de pêche prévus aux deux endroits. Ĉeux-ci Rarotonga et à Niue) ont eu lieu au début de 2005.

Tableau 12: Résultats de la pêche à la traîne, par site étudié et par zone de pêche

Île/	Effort	DCP -	lagon	DCP -	large	Pleine	e eau	Total		
année	de pêche (h)	Nombre	kg	Nombre	kg	Nombre	kg	Nombre	kg	
Niue										
2001	28	3	30	2	14	23	307	28	351	
2002	1 749	258	2 181	1 958	6 986	1 042	10 731	3 258	19 898	
2003	2 638	184	1 651	3 822	12 365	859	8 196	4 865	22 212	
2004	767	61	641	95	644	833	6 480	989	7 765	
Sous-total	5 182	506	4 503	5 877	20 009	2 757	25 714	9 140	50 226	
Aitutaki										
2002	1 057	222	1 126	876	4 878	404	3 505	1 502	9 509	
2003	85	0	0	121	721	54	316	175	1 037	
Sous-total	1 142	222	1 126	997	5 599	458	3 821	1 677	10 546	
Rarotonga										
2002	2 433	99	433	2 819	10 809	436	4 007	3 354	15 249	
2003	4 459	399	1 761	4 526	18 807	1 260	9 916	6 185	30 484	
2004	650	7	52	360	2 259	218	1 686	585	3 997	
Sous-total	7 541	505	2 246	7 705	31 875	1 914	15 609	10 124	49 730	
Total	13 865	1 233	7 875	14 579	57 483	5 129	45 144	20 941	110 502	

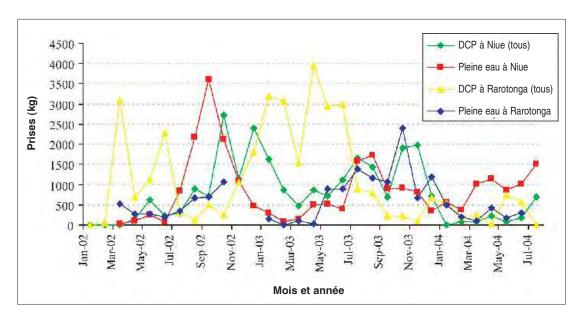


Figure 7: Captures de la pêche à la traîne (toutes espèces confondues) à Niue et à Rarotonga, par mois

S'agissant des données sur les prises et l'effort de pêche, le Tableau 12 est un récapitulatif des prises de la pêche à la traîne sur tous les sites, par année. Le Tableau 13 est un récapitulatif des prises au moyen d'autres techniques de pêche à mi-profondeur. Ûne analyse préliminaire des prises et de l'effort de pêche connus à la fin de juin 2004 a également été conduite et ses résultats communiqués au service des pêches de chaque pays afin qu'il les transmette aux pêcheurs locaux.

On peut observer que dans le Tableau 12, les captures faites à la traîne au large de Niue se sont réparties à peu près également entre la pêche à la traîne en pleine eau et la pêche à la traîne autour de DCP. Toutefois, en 2003, la proportion de la pêche à la traîne à proximité de DCP était passée à 60%. En 2004, quatre DCP au large ayant disparu après le passage du cyclone Heta le 5 juillet, les pêcheurs ont changé de technique de pêche pour pêcher essentiellement à la traîne en pleine eau. Il convient aussi de faire remarquer qu'il y a une saison marquée pour la pêche à la traîne du thazard du large (Acanthocybium solandri) le long des côtes (Fig. 7). Cela est entré pour une grande part dans l'accroissement de l'effort de pêche et des prises de la pêche à la traîne en pleine eau.

On sait peu de choses au sujet des prises de la pêche à la traîne pratiquée depuis Aitutaki, les pêcheurs n'ayant pas fait preuve de coopération ni fourni de données. Toutefois, celles obtenues de Rarotonga montrent clairement que les pêcheurs exploitent à plein les DCP, 66% environ des prises à la traîne ayant été faites près des DCP. Il y a aussi une saison marquée de la pêche du thazard à la traîne au large de Rarotonga (Fig. 7), et cette espèce est la plus abondante dans les captures faites à la traîne en pleine eau.

Sous l'angle du caractère saisonnier des captures (Fig. 7), les plus grandes quantités de thazards du large sont prises à la traîne en pleine eau, le long des côtes de Niue et de Rarotonga, d'août à octobre. Par contre, la pêche à la traîne à proximité des DCP se pratique tout au long de l'année, mais les captures enregistrées en août et en septembre sont peu nombreuses, peut-être en raison du fait que les pêcheurs se concentrent à cette époque le long des côtes pour pêcher le thazard.

Les principales espèces pêchées autour des DCP au large de Rarotonga sont le thon jaune (Thunnus albacares) et la bonite (Katsuwonus pelamis), à hauteur de 71% et 17% des prises, respectivement. Le thazard du large et le mahi-mahi (Coryphaena hippurus) sont aussi des espèces souvent capturées, constituant chacune environ 5% des prises à la traîne faites près des DCP. Ces quatre espèces sont plus également réparties dans les captures enregistrées au large de Niue près des DCP. La plus courante est le thon jaune (31%), suivie de la bonite (30%), le thazard du large et le mahi-mahi constituant chacun 16% des prises, environ.

Dans l'ensemble, la pêche à la traîne dans ces deux sites se déplace entre les DCP (pour la capture des quatre espèces susmentionnées) et la pleine eau (principalement lorsque c'est la saison du thazard du large). Cela laisse penser que les DCP jouent un rôle important dans la pêche pratiquée à ces deux endroits. Les DCP offrent un site de pêche connu, où la pêche est bonne tôt le matin et en fin d'après-midi, moments de la journée où les thonidés se nourrissent et où les poissons se concentrent autour des DCP. Les pêcheurs réduisent ainsi leurs coûts d'exploitation en s'y rendant directement et en ne se mettant pas en quête de bancs de thonidés au large des côtes. D'après les informations obtenues, les deux types ou zones de pêche à la traîne se complètent et augmentent le nombre de sites où peuvent opérer les pêcheurs avec des chances accrues de faire une bonne pêche.

Tableau 13: Captures avec d'autres techniques de pêche à mi-profondeur, par site

Île/	Effort	Palangre	verticale	Pierre 1	perdue	Palu-	-ahi	Ligne à un	hameçon	Total	
année	de pêche (h)	Nombre	kg	Nombre	kg	Nombre	kg	Nombre	kg	Nombre	kg
Niue											
2002	152	36	486	75	246	0	0	10	149	121	881
2003	286	136	1 253	88	476	0	0	0	0	224	1 729
2004	52	23	340	0	0	0	0	6	23	29	363
Sous-total	490	202	2 079	163	722	0	0	16	172	374	2 973
Aitutaki											
2002	55	6	104	12	49	0	0	1	38	19	191
Sous-total	55	6	104	12	49	0	0	1	38	19	191
Rarotonga											
2002	389	56	928	164	866	24	266	5	67	249	2 127
2003	386	61	745	113	743	41	323	1	12	216	1 823
2004	128	72	822	38	272	2	40	1	5	113	1 139
Sous-total	902	189	2 495	315	1 881	67	629	7	84	578	5 089
Total	1 446	397	4 678	490	2 652	67	629	24	294	971	8 253

Tableau 14: Poids et valeur des prises à Niue, sur la base des prix des espèces suivants exprimés en dollars néo-zélandais (NZD): thon jaune : 6,00/kg ; bonite, 4,00/kg ; thazard du large, 7,00/kg; et autres, 6,00/kg

Année et	Thon jaune		Bonite		Thazard du large		Autres		Total	
méthode	kg	Prix	kg	Prix	kg	Prix	kg	Prix	kg	Prix
Pêche autour des DCP										
2001 – pêche à la traîne	0	0	0	0	10	70	20	120	30	190
2002 – pêche à la traîne	2 120	12 720	2 173	8 692	2 057	14 399	2 817	16 902	9 167	52 713
2003 – pêche à la traîne	4 992	29 952	5 244	20 976	1 410	9 870	2 367	14 202	14 013	75 000
2004 – pêche à la traîne	497	2 982	31	124	434	3 038	323	1 938	1 285	8 082
Sous-total	7 609	45 654	7 448	29 792	3 911	27 377	5 527	33 162	24 495	135 985
2002 – pêche à mi-profondeur	655	3 930	0	0	31	217	195	1 170	881	5 317
2003 – pêche à mi-profondeur	1 147	6 882	26	104	176	1 232	403	2 418	1 752	10 636
2004 – pêche à mi-profondeur	296	1 776	0	0	10	70	34	204	340	2 050
Sous-total	2 098	12 588	26	104	217	1 519	632	3 792	2 973	18 003
Total de la pêche autour des DCP	9 707	58 242	6 474	29 896	4 128	28 896	6 159	36 954	27 468	153 988
Pêche à la traîne (pleine eau)										
2001 – pêche à la traîne	0	0	0	0	292	2 044	15	90	307	2 134
2002 – pêche à la traîne	411	2 466	633	2 532	8 799	61 593	888	5 328	10 731	71 919
2003 – pêche à la traîne	1 044	6 264	286	1 144	5 381	37 667	1 495	8 970	8 196	54 045
2004 – pêche à la traîne	1 451	8 706	747	2 988	3 875	27 125	407	2 442	6 480	41 261
Total	2 906	17 436	1 666	6 664	18 347	128 429	2 805	16 830	25 714	169 359

Tableau 15: Poids et valeur des prises à Rarotonga, sur la base des prix des espèces suivants exprimés en dollars néo-zélandais (NZD): thon jaune : 6,00/kg ; bonite, 5,00/kg ; thazard du large, 7,00/kg; et autres, 6,00/kg

Année et	Thon	jaune	Bo	Bonite		Thazard du large		tres	Total	
méthode	kg	Prix	kg	Prix	kg	Prix	kg	Prix	kg	Prix
Pêche autour des DCP										
2002 – pêche à la traîne	7 065	42 390	2 5 1 6	12 580	285	1 995	1 376	8 256	11 242	65 221
2003 – pêche à la traîne	15 376	92 256	3 181	15 905	879	6 153	1 132	6 792	20 568	121 106
2004 – pêche à la traîne	1 783	10 698	318	1 590	31	217	179	1 074	2 311	13 579
Sous-total	24 224	145 344	6 015	30 075	1 195	8 365	2 687	16 122	34 121	199 906
2002 – pêche à mi-profondeur	1 540	9 240	2	10	0	0	585	3 510	2 127	12 760
2003 – pêche à mi-profondeur	1 213	7 278	20	100	16	112	552	3 312	1 801	10 802
2004 – pêche à mi-profondeur	1 084	6 504	0	0	0	0	55	330	1 139	6 834
Sous-total	3 837	23 022	22	110	16	112	1 192	7 152	5 067	30 396
Total de la pêche autour des DCP	28 061	168 366	6 037	30 185	1 211	8 477	3 879	23 274	39 188	230 302
Pêche à la traîne (pleine eau)										
2002 – pêche à la traîne	1 024	6 144	185	925	1 797	12 579	1 001	6 006	4 007	25 654
2003 – pêche à la traîne	3 229	19 374	1 220	6 100	4 764	33 348	703	4 218	9 9 1 6	63 040
2004 – pêche à la traîne	565	3 390	284	1 420	509	3 563	328	1 968	1 686	10 341
Total	4 818	28 908	1 689	8 445	7 070	49 490	2 032	12 192	15 609	99 035

L'emploi de techniques de pêche à mi-profondeur, au moyen de palangres verticales, de lignes dérivantes à un seul hameçon ou de palangres pélagiques (pierre perdue et palu-ahi), est limité. Le thon jaune est la principale espèce capturée au moyen de ces engins au large de Niue et de Rarotonga (71% et 76% des prirespectivement). Ensuite vient le mahi-mahi qui représente environ 17% des prises à

mi-profondeur autour de DCP au Îarge de Niue, et environ 18% au large de Rarotonga. Le thazard du large et la bonite capturés à l'aide de ces engins ne représentent qu'une faible proportion des prises faites à ces deux endroits.

À l'heure actuelle, l'utilisation de ces techniques de pêche à miprofondeur autour des DCP est relativement faible mais elle tend

à se répandre. Elle permet de réduire la consommation de carburant et, partant, les coûts de fonctionnement. On s'attend à ce que de plus en plus de pêcheurs adoptent ces techniques dans un proche avenir car le prix de l'esaugmente sence dans Pacifique.

Analyse du rapport coûtsavantages du projet de mouillage de DCP

L'une des composantes du projet d'étude des DĈP était la conduite d'une analyse des données sur les prises et l'effort de pêche sur le plan du rapport coûts-avantages, destinée à estimer les avantages ou autres retombées de l'exploitation de DCP. Cette analyse est fondée sur les données recueillies dans les journaux de bord des pêcheurs dont l'activité est commerciale mais à petite échelle ou à temps partiel. Tant à Niue (Tableau 14) qu'à Rarotonga (Tableau 15), on a attribué un prix aux captures, par espèce, dont le montant est une moyenne estimée des prix réels obtenus par les pêcheurs pour leurs poissons en 2003 et 2004, sur chaque site.

Cette analyse ne s'appuie que sur les données réelles recueillies. En fait, on estime que les données relatives à l'effort de pêche et aux prises recueillies à Niue et à Rarotonga représentent à peine 20 à 40% de l'effort de pêche commerciale et à temps partiel, sur chaque site. Par conséquent, les chiffres reproduits dans les tableaux 14 et 15 représentent environ un tiers des prises totales sur chaque site. On pourrait donc, sans grand risque de se tromper, les multiplier par trois pour obtenir le volume total des captures de la pêche commerciale à petite échelle et de la pêche à temps partiel à chaque endroit (le chiffre obtenu ne comprendrait toujours pas les rendements de la pêche de loisir).

La pêche commerciale et la pêche à temps partiel se pratiquent essentiellement à Niue et à Rarotonga autour des DCP et en pleine eau. Pour celles-ci, c'est surtout la technique de pêche à la traîne qui est utilisée, mais il y a aussi des activités de pêche au fond et de capture de poissons volants qui ont lieu de nuit. Les prises réalisées près des DCP à Niue (Tableau 14) ont atteint 27 468 kg pendant toute la durée d'exécution du projet, correspondant à une valeur marchande de 153 988 dollars néozélandais (NZD). Les captures faites à la traîne en pleine eau se sont montées à 25 714 kg de poisson, d'une valeur marchande de 169 359 NZD. Il faut préciser qu'une partie de ces captures pourrait en fait être associée aux prises enregistrées près des DCP car les pêcheurs passent à proximité de chaque DCP lagonaire lorsqu'ils traînent leur filet en direction du large, et ont peut-être pris les poissons près des DCP mais les ont déclarés comme pris en pleine eau.

Les prises réalisées près des DCP à Rarotonga (Tableau 15) sont bien plus importantes que celles de Niue, puisqu'elles ont atteint 39 188 kg et une valeur mar-chande de 230 302 NZD. Par contre, les captures faites à la traîne en pleine eau ont été bien moindres que celles de Niue, avec un poids de 15 609 kg, et une valeur marchande de 99 035 NZD.

Le Tableau 16 récapitule les sommes dépensées pour la fabrication des DCP, notamment pour l'achat des matériaux employés pour la confection des différents agrégateurs expérimentés et le transport des matériaux jusqu'aux sites du projet. L'achat de ces matériaux s'est fait principalement avec les fonds alloués à ce projet, mais également avec des fonds versés par Taiwan à titre de soutien des activités du projet. Le tableau 16 indique aussi la valeur des prises enregistrées, bien que, comme il a été dit plus haut, celles-ci ne représentent qu'un tiers des prises réelles.

Le coût total des matériaux envoyés à Niue s'est élevé à 91 007 NZD. Il inclut le prix de revient des huit DCP originaux et des trois DCP de remplacement (dont un a été mouillé en 2003 et deux en 2004). Il y a en outre des matériaux disponibles à Niue pour la construction de trois DCP supplémentaires. Malheureusement, en janvier 2004, le cyclone Heta a emporté avec lui quatre DCP sur les cinq construits pour le projet, ce qui a obligé les pêcheurs locaux à changer de technique. Ils pratiquent davantage la pêche à la traîne en pleine eau, moins productive, car au début de 2004 un seul DCP au large avait résisté.

À Rarotonga, le prix de revient des matériaux de construction des DCP s'est élevé à 90 480 NZD. Environ un tiers de ces matériaux a été utilisé au large d'Aitutaki;

Tableau 16: Valeur des matériaux de construction des DCP, des prises faites à proximité des DCP et faites en pleine eau, dans les deux sites – toutes ces valeurs sont exprimées en dollars néo-zélandais (NZD)

	Niue	Rarotonga
Coûts des matériaux et transport — financement Nouvelle-Zélande	80 075	82 280
Coûts des matériaux et transport — financement Taïwan	10 007	8 200
Total coûts	91 007	90 480
Valeur des prises - pêche à la traîne	135 985	199 906
Valeur des prises - pêche à mi-profondeur	18 003	30 396
Valeur totale des prises à proximité des DCP	153 988	230 302
Value des prises - pêche à la traîne (pleine eau)	169 359	99 035

toutefois, les pêcheurs de cet endroit n'ont pas donné suffisamment de renseignements sur leurs rendements pour que l'on puisse en faire une analyse utile. L'analyse se fonde donc ici sur les données obtenues de Rarotonga seulement, bien qu'elle prenne en compte le prix de revient total des matériaux. Initialement, quatre DCP ont été mouillés au large de Rarotonga, et un DCP de remplacement a été installé en 2003. En outre, trois DCP ont été mouillés au large d'Aitutaki, et un DCP de remplacement en 2003. Il y a à Rarotonga encore assez de matériaux pour mouiller trois autres DCP.

Tant à Niue qu'à Rarotonga, la valeur des prises a excédé de loin le coût des matériaux, et ce d'autant plus qu'il reste encore assez de matériaux pour construire trois DCP de remplacement à chaque endroit. Cela permettra de poursuivre le programme de mouillage de DCP et d'en mettre à la disposition des pêcheurs de sorte que la valeur des prises augmentera encore sans qu'il soit besoin d'investir à nouveau dans l'achat de matériaux. Ainsi, les chiffres repris au Tableau 16 ne traduisent que les avantages initiaux que les pêcheurs ont retirés des DCP, car les captures continueront d'augmenter tant que les DCP resteront en place. De plus, la valeur des prises indiquée au Tableau 16 est estimée comme celle du tiers environ des prises réelles (491 964 NZD pour les poissons pris à proximité des DCP au large de Niue, et 690 906 NZD pour les poissons pris à proximité des DCP au large de Rarotonga), le prix total des matériaux de construction des DCP étant déjà pris en compte.

L'examen de l'ensemble des prises révèle que les DCP contribuent grandement aux bons rendements de la petite pêche au large des deux îles. Leurs retombées positives pour les populations locales sont aussi très importantes, car l'on voit beaucoup d'habitants, qui pêchent pour vivre ou dans leurs moments de loisir, se diriger vers les DCP pour prendre des poissons pour leur famille ou pour se divertir en pratiquant la pêche comme un sport. Les poissons capturés par les pêcheurs pour qui la pêche est une activité commerciale ou à temps partiel sont vendus, mais le marché limité de Niue restreint l'effort de pêche et les quantités de poissons capturés à certaines époques de l'année. Si l'on en croit les données recueillies par les enquêteurs, il

est indéniable que les avantages retirés par les petits pêcheurs locaux et les populations concernées l'emportent de loin sur le prix à payer pour l'achat des matériaux de construction des DCP. Il est recommandé aux pays de poursuivre les programmes de mouillage de DCP car ils sont un moyen de venir en aide aux populations locales et au secteur de la pêche artisanale.

Nouveau manuel technique sur les DCP

Le dernier résultat du projet d'étude sur les DCP devait être la production d'un manuel technique traitant des nouvelles configurations de DCP recommandées, fondées sur les conclusions du projet. Voilà qui est fait. Le nouveau manuel sur les dispositifs de concentration de poissons, intitulé « Les modes de montage de DCP à moindre coût et la gestion de programmes de mouillage de DCP » est paru en anglais en juin 2005 et en français en juillet 2005.

Pour de plus amples informations à son sujet, prière de prendre contact avec la Section Développement de la pêche à l'adresse: Capture@spc.int



© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, 2006

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; Mél: cfpinfo@spc.int Web: http://www.spc.int/coastfish/Indexf/index.html