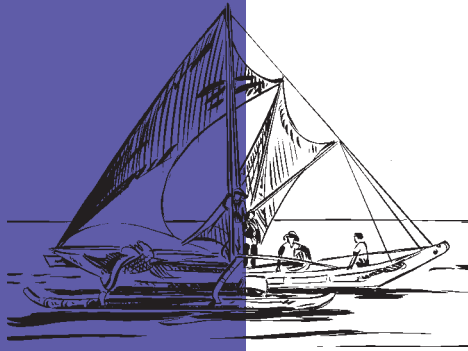


LETTRE D'INFORMATION

sur les pêches



NUMÉRO 86/87
JUILLET – SEPTEMBRE 1998
OCTOBRE – DÉCEMBRE 1998

SOMMAIRE

ACTIVITÉS DE LA CPS	Page 2
NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE	Page 18
RÉSUMÉS ET TRAVAUX	Page 22
FORMATION D'APPRENTIS MARINS-PÊCHEURS À L'ÉCOLE DES MÉTIERS DE LA MER EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE <i>par Peter Watt</i>	Page 23
DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE SPORTIVE DANS LES EAUX CÔTIÈRES DE PALAU <i>par Noah Idechong et Tom Graham</i>	Page 26



Les participantes à l'atelier sur les produits de la mer, tenu à Niue du 2 au 7 octobre 1998, ont pris plaisir à préparer leur propre marinade pour le fumage du poisson.



Secrétariat général de la Communauté du Pacifique
Préparé par la section Information de la division des Ressources marines
Imprimé avec le concours financier du gouvernement de la France

■ DEUXIÈME SÉMINAIRE DE LA COMMUNAUTÉ DU PACIFIQUE SUR LA GESTION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Grâce au concours financier de l'Agence néo-zélandaise de coopération (NZODA), la division des Ressources marines de la CPS a organisé un séminaire à l'intention des services des pêches des États et territoires océaniques membres de la CPS, à Nouméa, du 6 au 12 octobre 1998.

Ce séminaire avait pour principal objet d'examiner certaines questions qui évoluent rapidement dans le secteur des ressources marines, telles que l'éco-étiquetage, les tendances vers une gestion communautaire de la pêche en milieu récifal, l'expansion du commerce d'exportation des poissons de récif vivants destinés à la restauration et les perspectives du développement du tourisme grâce à la pêche sportive — ainsi que des questions à caractère organisationnel et réglementaire — telles que la cessation des

activités du Programme régional océanique de développement de l'aquaculture, la restructuration du programme Pêche côtière de la CPS, les dispositions en matière de renforcement des normes de qualité pour les exportations de produits de la mer et d'élaboration de normes internationales applicables à la formation des gens de mer — dans le contexte d'une base de ressources biologiques marines équilibrée dans les îles du Pacifique; il avait aussi pour objet de donner quelques directives à la prochaine (septième) session de la Commission internationale pour le développement durable en 1999.

La Commission du développement durable est, au fond, le secrétariat d'Action 21 — document élaboré par le gigantesque "Sommet de la terre" de la CNUED organisé à Rio de Janeiro

en 1992, qui présente les grandes lignes du Plan mondial d'action qui vise à faire un état des lieux de l'environnement naturel et à le préserver. La septième session de la Commission, dont la présidence sera assurée par la Nouvelle-Zélande, sera axée sur les questions relatives aux océans déjà à l'ordre du jour de la Conférence des Nations unies sur l'année des océans de 1998. La Déclaration sur les ressources marines biologiques, élaborée par les services des pêches des États et territoires membres de la CPS et les États membres de l'Agence des pêches du Forum à l'occasion de ce séminaire de la CPS, sera présentée lors d'un séminaire régional organisé par le Programme régional océanique de l'environnement (PROE) afin de confronter les opinions et les besoins exprimés par les États et territoires océaniques à propos de toutes les questions relatives aux



Quelques participants au deuxième séminaire de la Communauté du Pacifique sur la gestion des ressources halieutiques

ressources océaniques, tant biologiques que non biologiques.

M. Philipp Muller, ancien directeur de la SOPAC (Commission océanique de recherches géoscientifiques appliquées) et de la FFA (Agence des pêches du Forum), jouera un rôle clé dans ce processus, et la division des Ressources marines de la CPS lui est très redevable du travail qu'il a déjà réalisé dans le cadre du séminaire des pêches de la CPS.

Outre sa contribution à la septième session de la Commission du développement durable, le deuxième séminaire de la CPS sur la gestion des pêches a également été une occasion d'examiner des questions à caractère plus local et une occasion rare pour les agents du programme Pêche côtière de la CPS de présenter leurs travaux et de s'adresser à leurs principaux clients en tant que groupe. Si l'on veut que les programmes régionaux d'assistance continuent de répondre de manière appropriée aux besoins des États et territoires de la région, alors il faudra que le personnel des organisations régionales s'entretienne périodi-

quement en tête-à-tête avec leurs interlocuteurs dans les États et territoires.

Il n'est pas possible que tous les agents de la CPS se rendent dans chacun des 21 États ou territoires faisant partie de la zone d'intervention de la CPS. Les télécommunications sont coûteuses et les communications écrites rarement efficaces. Une réunion ponctuelle des experts de tous les États et territoires membres de la Communauté du Pacifique dans les différents secteurs est très précieuse. Bien que l'action conduite par la CPS à l'échelon local soit officiellement programmée pour répondre à des demandes adressées par le truchement des affaires étrangères, ce travail se fait en grande partie à l'occasion de réunions et en dehors.

L'examen et l'adoption de stratégies sous-sectorielles qui avaient été à l'étude, à l'échelon régional, pendant plusieurs mois est un autre résultat important à mettre à l'actif de ce séminaire. Il s'agit de la "Stratégie régionale océanique sur l'exploitation des poissons de récif vivants : une

approche en collaboration" et la "Stratégie régionale sur l'aquaculture". Ces deux documents sont des documents de conception qui décrivent une stratégie de développement d'un soutien au niveau régional aux États, territoires et communautés dans ces deux sous-secteurs d'actualité.

La Stratégie régionale cherche à exposer les problèmes qui se posent dans le sous-secteur, détermine les rôles des principaux intervenants actuels et définit les lacunes qu'il convient de pallier. La division des Ressources marines de la CPS sera tenue de jouer un rôle de catalyseur dans la mise en œuvre de ces deux stratégies (contrairement, par exemple, à ce qui est le cas pour la question de la gestion des thonidés, à l'échelle régionale, où la division des Ressources marines de la CPS soutient l'action de la FFA, ou pour celle de la formation où les actions spécialisées, de courte durée, de la CPS "accompagnent" les cours plus généraux débouchant sur des brevets et des diplômes, dispensés à l'USP en internat).

Actuellement, la CPS recherche activement des fonds qui seront nécessaires pour lui permettre de jouer son rôle dans la mise en œuvre de ces deux stratégies. Pour ce qui est de la Stratégie sur l'exploitation des poissons de récif vivants, son rôle primordial sera de mettre sur pied un bureau auquel les services des pêches des États et territoires membres pourront s'adresser pour obtenir rapidement conseils et assistance lorsqu'ils reçoivent une demande d'autorisation d'exportation de poissons de récif vivants.

Cette aide pourrait notamment porter sur une évaluation rapide des stocks,



Vue d'ensemble de la salle de conférence avec les participants au séminaire en plein travail

une détermination des zones critiques de reproduction, des recommandations quant aux niveaux d'exploitation soutenables de chaque espèce, des conseils sur une réglementation viable et son application (en particulier pour éviter des méthodes de pêche destructrices), des conseils sur la surveillance, l'analyse de données à long terme et des informations générales sur le commerce et la pêche.

La CPS pourrait aussi aider d'autres organisations à engager des actions de sensibilisation de l'opinion, des États et des territoires, à des questions essentielles et, de manière générale, elle pourrait jouer un rôle de point focal pour le dialogue entre les services des pêches des États et territoires océaniques et les autres parties intéressées à leur apporter une aide. Des retombées pour la gestion d'autres pêches de poissons de récif sont aussi attendues.

Pour mettre en œuvre la Stratégie sur l'aquaculture, le principal besoin à court terme est de prendre le relais du Programme

régional océanique de développement de l'aquaculture, là où la FAO aura mis fin à ses activités. Bien que les États et territoires membres de la CPS aient désormais une base solide de services de recherche et d'enseignement de l'aquaculture dans la région à leur disposition, au travers de l'ICLARM, de l'USP, de l'UOG et d'autres, ces services sont essentiellement dispensés dans les États et territoires qui accueillent ces institutions, et une activité de services-conseils décentralisés et de vulgarisation, qui est la principale force de la CPS est nécessaire.

Quels que soient les sentiments de certaines organisations d'aide au développement, l'aquaculture n'est pas prête à disparaître dans le Pacifique. Les histoires à succès commencent à s'accumuler, dans plusieurs îles, les pouvoirs publics investissent des ressources considérables pour stimuler le développement de l'aquaculture dans le secteur privé et nul n'ignore qu'alors que les stocks de poissons en milieu naturel sont soumis à des limites d'exploitation pour des raisons

écologiques, les populations océaniques continuent de croître.

Grâce à quelques spécialistes, la division Ressources marines de la CPS pourrait faire bénéficier les agents des services des pêches des États et territoires et le secteur privé des conseils et de l'aide des organisations de la région ou du monde les plus appropriées soit en mettant à leur disposition ses ressources soit en se mettant en rapport avec d'autres intervenants collaborant à la mise en œuvre de la stratégie.

Les conclusions et certains des documents de travail de la réunion ainsi qu'une liste de participants et l'ordre du jour peuvent être téléchargés en tapant :

<http://www.spc.org.nc/coastfish/reports/ifmw3/index.html>

La CPS a aussi l'intention de publier, dans un proche avenir, par des moyens plus conventionnels, un rapport de ce séminaire.



■ SECTION TECHNIQUES DE PÊCHE

Le troisième trimestre 1998 a été chargé pour la section Techniques de pêche. La mission de longue durée de Peter Watt auprès du *National Fisheries College* de Kavieng s'est révélée être un grand succès. Elle a été prolongée de trois mois, à la demande des autorités de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Cette prolongation permettra à Peter d'encadrer le second groupe d'étudiants et d'assurer une continuité. Le lecteur trouvera un autre article sur la mission remplie par Peter au Collège de Kavieng à la page 23 de cette *Lettre d'information*.

Le maître de pêche Steve Beverly a participé au module pratique de

pêche CPS/Nelson Polytechnic qui s'est déroulé à Nouméa (Nouvelle-Calédonie) en 1998. Les participants au cours pour les agents des services des pêches du Pacifique, dont la section Formation de la CPS assure la coordination, sont venus à Nouméa (Nouvelle-Calédonie) suivre les dernières sessions de leur cours, le module pratique de pêche, qui se sont étalées sur plusieurs semaines en juin et juillet 1998. Pendant cette période, ils ont pêché, à bord du *Dar Mad* ou du *Pop*. Ces deux bateaux ont été affrétés auprès du Service territorial de la marine marchande et des pêches maritimes, plus communément connu sous le nom de

Marine marchande. Steve a accompagné les stagiaires lors de toutes les sorties réalisées à bord du *Dar Mad* et il a fait office d'instructeur-maître de pêche.

Le *Dar Mad* est un catamaran en aluminium de 11 mètres, propulsé par deux moteurs; il est équipé d'un système de palangre à monofilament Lindgren-Pitman, d'un vire-ligne hydraulique pour palangres verticales, et il est aussi capable de pêcher avec tout un éventail d'autres types d'engins.

Dix stagiaires originaires des États fédérés de Micronésie, des Îles Marshall, de Nauru, de Nouvelle-Calédonie, du Samoa, des Tonga et

de Vanuatu ont suivi le module pratique de pêche. Avant le début des essais de pêche proprement dits, Steve, Lindsay Chapman, conseiller pour le développement de la pêche côtière, et Michel Blanc, conseiller pour l'éducation et la formation halieutiques, ont présenté à l'École des métiers de la mer, connue sous son sigle, EMM, des exposés sur les différentes méthodes de pêche qui seraient utilisées.

Les instructeurs ont appris aux stagiaires le montage d'appâts frais pour la pêche à la traîne, la pêche au fond à la palangre et la pêche de lutjanidés profonds à la ligne dormante, la pêche à la palangre verticale autour des DCP, la pêche à la ligne à main entre deux eaux autour des DCP et la pêche de thons et d'espadons pélagiques à la palangre.

Steve a aussi animé une courte session sur le traitement à bord pour le thon de qualité *sashimi*.

Plusieurs stagiaires se sont entraînés à perforer le cerveau de thons rejetés par la flottille de palangriers locale, à les saigner et à leur enlever les ouïes et les branchies et à les éviscérer. Des échantillons de tous les types d'engins ont été montrés aux stagiaires.

Toutes ces méthodes de pêche ont été utilisées lors des trois



Figure 1 : Participants de l'un des stages de formation aux techniques de pêche (Niue), fabriquant un engin de pêche entre deux eaux.



Figure 2 : Mise à l'eau d'une des embarcations affrétée localement pour la partie des stages consacrée aux essais de pêche.

semaines suivantes à bord du *Dar Mad*. Pendant la partie du module pratique consacrée à la pêche à la palangre, deux thons obèses (*Thunnus obesus*) de 44 et de 60 kg ont été débarqués, pendant les essais de pêche au fond plusieurs

vivaneaux la flamme (*Etelis coruscans*) ont été débarqués, et lors des essais de pêche à la traîne autour du DCP mouillé au large de la passe de Uitoé des douzaines de mahi-mahi (*Coryphaena hippurus*) ont été capturés.

En septembre, Steve a animé un stage national de formation aux techniques de pêche autour des DCP, à Niue. En fait, ce sont trois petits stages distincts qui ont été organisés dans l'atelier des services de l'agriculture, des forêts et des pêches (*Department of Agriculture, Forestry and Fisheries*), situé sur le quai Robert Rex, à Alofi. Le chargé de la recherche halieutique, Brandon Pasisi, a été l'homologue de Steve pendant ces stages.

En tout, près de 30 pêcheurs ont participé à ces trois stages. Une partie de la formation pratique a été consacrée à la fabrication de palangres verticales en cordage ou à monofilament et d'un engin pour un type de pêche (*palu ahi*) entre deux eaux (figure 1). Chaque groupe de participants a préparé deux palangres verticales et une ou deux lignes pour la pêche au *palu ahi*.

Les essais de pêche ont été réalisés autour de quatre DCP différents mouillés autour de Niue à

bord d'embarcations affrétées localement; celles-ci ont été mises à l'eau et en ont été sorties chaque jour à l'aide d'une grue (figure 2).

La plupart des DCP de Niue ont été mouillés dans des eaux relativement peu profondes (300 mètres), et les essais qui se ont déroulés à proximité ont permis de capturer plusieurs espèces de poissons, notamment des germons (*Thunnus alalunga*), des coureurs arc-en-ciel (*Elagatis bipinnulatus*) et des vivaneaux la flamme (figure 3). Lors du dernier des trois stages, une sortie de pêche a été organisée autour du DCP le plus éloigné des côtes et mouillé en eaux plus profondes, et deux thons jaunes de bonne taille (*Thunnus albacares*) de 30 et 40 kg capturés sur les palangres verticales ont été débarqués.

Le poisson a été consommé, en majeure partie, grillé au charbon de bois ou fumé, lors d'une cérémonie de remise de certificats à tous les participants.

Un stagiaire océanien, Marsh Uele, a suivi pendant six semaines à Kavieng un stage de formation d'observateurs nationaux, organisé par le Service des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée (*National Fisheries Authority*) et animé par les coordinateurs du projet d'observation de la FFA et de la CPS. Il a également reçu du maître de pêche, Peter Watt, une formation à la fabrication d'engins de pêche – en particulier d'une palangre pour la pêche thonière – et à la confection de filets. Il a aidé Peter à fabriquer et à mouiller un DCP. De retour à Nouméa, Marsh a contribué à la compilation de données pour certains anciens rapports émanant de la section Techniques de pêche et il a essayé d'améliorer ses aptitudes à la rédaction de rapports et sa maîtrise de l'outil informatique. Dans les mois à venir, Marsh poursuivra sa formation dans ces domaines.

Le conseiller pour le développement de la pêche côtière, Lindsay



Figure 3 : Diverses espèces de poissons ont été capturées lors des essais de pêche à mi-profondeur réalisés autour de DCP mouillés en eaux peu profondes.

Chapman, s'est rendu au Samoa et à Kiribati pour préparer les prochaines missions des maîtres de pêche.

Une aide technique sera dispensée au Samoa, grâce au bateau du Service des pêches, afin d'améliorer les prises de thons obèses dans la filière pêche thonière à la palangre qui connaît une rapide expansion. Ce projet démarrera début 1999.

Une aide technique en deux phases est fournie à Kiribati. Lors de la première phase qui aura lieu fin 1998, Steve Beverly participera à l'armement d'un nouveau catamaran, conçu pour la pêche thonière à la palangre dans les eaux de Kiribati et à la mise en place de son électronique de bord.

Lors de la deuxième phase qui se déroulera début 1999, des essais de pêche thonière à la palangre permettront de faire le point sur la ressource et les taux de prises potentiels, et d'évaluer ce bateau de conception nouvelle et ses qualités pour la pêche thonière à la palangre.

D'une longueur de 11,7 mètres et d'une largeur de 5,3 mètres, ce nouveau bateau est presque achevé. En septembre, les coques ont été terminées, et le pont a été fixé (figures 4 et 5). La conception du bateau s'inspire de celle d'une pirogue à balancier, avec une coque principale et une deuxième coque plus petite. Le bateau sera



Figure 4 : Fixation du pont du nouveau catamaran en construction à Kiribati.



Figure 5 : Le pont du nouveau bateau avant la construction de la cabine.

propulsé par un seul moteur diesel *in-board* de 40 chevaux avec transmission classique par arbre, installé dans la coque principale. Il sera équipé de deux compartiments réfrigérés — un dans chaque coque — dont la capacité estimée est de 2 tonnes de poisson sous glace.

Lindsay s'est également rendu aux Îles Salomon pour apporter

une contribution à un projet conjoint du Service des pêches des Îles Salomon et de l'Agence des pêches du Forum, dont l'objet était la mise sur pied d'un plan national de gestion de la pêche thonière. L'élaboration de ce plan est financée par le projet d'exploitation des océans Canada-Pacifique Sud (CIEO-ACDI, deuxième phase), et un expert-conseil canadien a été recruté

comme directeur/coordonnateur du projet pour élaborer ce plan.

Lindsay a été chargé d'évaluer les options viables de développement de la pêcherie en tenant compte du niveau actuel des infrastructures du pays dans le domaine de la pêche, de définir d'autres entraves physiques qui, à l'échelon local, compromettent les perspectives de développement de la pêche thonière dans le pays, de déterminer l'évolution potentielle des infrastructures qui pourrait favoriser le développement de la filière thon, et d'évaluer la disponibilité sur place d'un personnel compétent dans le secteur de la pêche et, pour les différentes options de développement de la filière pêche, de déterminer les domaines de compétence pour lesquels un complément de formation à l'échelon local et/ou régional est nécessaire.

Pour réaliser ce travail et recueillir les informations nécessaires, Lindsay et M. George Boape, responsable de l'octroi de licences, des opérations de surveillance et de la police maritime (*Chief Fisheries officer for licensing, surveillance et enforcement*) aux Îles Salomon, ont rencontré les agents des principales sociétés nationales de pêche, dont la *Solomon Taiyo Limited* (à Honiara et à Nauru), la *National Fisheries Development Limited* (à Honiara et à Tulagi) et Solgreen.

Des entretiens ont aussi eu lieu avec des représentants d'autres administrations, d'établissements de formation, de sociétés d'acconage et de distribution de carburant, de *Solomon Airlines* etc. Les renseignements recueillis ont été compilés dans un rapport qui a été transmis au Service des

pêches et à l'expert-conseil recruté pour élaborer un plan de gestion de la pêche thonière.

Étant donné la charge de travail de la section, le travail de la rédaction de rapports au retour à Nouméa n'a guère progressé.

Cependant, le troisième et dernier volume de la série de manuels consacrée aux DCP, "Mouillage et entretien de DCP" a été terminé et publié en versions anglaise et française. En outre, un manuel sur la pêche à la palangre verticale et d'autres méthodes de pêche pratiquées en association avec les DCP en est maintenant à la phase finale de rédaction et il devrait être publié vers la fin 1998.



■ SECTION ÉVALUATION ET GESTION DES PÊCHES EN MILIEU RÉCIFAL

La division des Ressources Marines a recruté Pierre Labrosse au nouveau poste de Conseiller pour la gestion (Pêche en milieu récifal). Biologiste et ingénieur en agriculture de formation, il a débuté sa carrière en 1983 à Sète comme ingénieur de projet en aquaculture dans un bureau d'études. Trois plus tard, il a intégré l'Université de Montpellier II — Sciences et techniques du Languedoc en tant qu'ingénieur-enseignant et coordinateur du master européen de gestion des ressources vivantes aquatiques.

Il a aussi travaillé sur les aspects recherche-développement liés à la pêche et à l'aquaculture, à l'interface entre les chercheurs et les entreprises du secteur privé.

Arrivé en Nouvelle-Calédonie en 1993, il a étudié les possibilités de



développement de l'aquaculture de poissons sur ce Territoire, et a initié en collaboration avec l'Université Française du Pacifique un projet expérimental dans ce sens.

En 1995, il a été recruté par l'Orstom où il a été en charge du programme d'évaluation des ressources en poissons commerciaux des lagons de la Province Nord.

Durant cette période, il a conservé des activités d'enseignement en tant que vacataire à l'Université Française du Pacifique et à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres du Pacifique.

A la CPS, il se consacrera à l'évaluation, la définition et la mise en oeuvre de plans de gestion durable des ressources en milieu récifal. Ceci concernera particulièrement les pêcheries de pois-

sons de récif exportés vivants, mais aussi d'autres développements à moyen et long terme comme celui de l'aquaculture.



■ SECTION FORMATION

Deuxième cours régional sur les méthodes de gestion à l'intention des exploitants des moyennes et grandes entreprises de pêche

Du 10 au 21 août 1998, douze exploitants d'entreprises de pêche océaniques ont participé à un cours conçu en fonction de leurs besoins par l'École des pêches de Nouvelle-Zélande à Nelson. Le cours a été financé par la France et l'Australie dans le cadre de leur contribution annuelle au budget de la section Formation de la CPS.

Ce cours a fait suite à une série de projets de formation à la gestion, qui a démarré avec un atelier régional sur la gestion des entreprises de pêche artisanale destiné

aux formateurs, début 1996. En mars 1997, le premier atelier destiné aux exploitants d'entreprises s'est déroulé à Nelson, suivi, en février de cette année, par un cours régional sur la gestion des navires et l'utilisation de l'électronique de bord destiné aux patrons de pêche.

Le programme du cours de cette année a été axé sur le thème général de l'établissement et du maintien de relations bénéfiques dans le milieu du commerce des produits de la mer; il a été illustré par des exemples de pratiques com-

merciales et des expériences collectives qui sont le fait d'entreprises de produits de la mer basées à Nelson. Dans le cadre de ce thème général, il y a eu deux grands sujets, à savoir "La planification et la gestion d'entreprise en général" et "Le cas particulier d'une entreprise de commerce de produits de la mer", chaque thème englobant un certain nombre de sujets précis.

Les différents sujets traités au cours des deux semaines ont été les suivants :



Julia Franz (Palau) travaillant sur le plan d'activités de son entreprise

Dans le cadre du sujet “Planification et gestion d’entreprise, en général” :

1. Comptabilité fonctionnelle destinée aux exploitants d’entreprises

Plusieurs séances ont été consacrées à l’utilisation de tableurs et d’ordinateurs pour la comptabilité, à l’accession aux informations financières et à leur interprétation, aux prévisions des mouvements de trésorerie et au suivi et à l’affectation des frais généraux des entreprises, aux informations financières destinées à la planification d’entreprise.

2. Élaboration, mise en œuvre et gestion des plans d’entreprise

Plusieurs séances ont porté sur les approches à la planification d’entreprises, à la planification d’entreprises à l’aide d’un ordinateur, aux perspectives opérationnelles de la planification d’entreprises, à la gestion d’un plan d’entreprise.

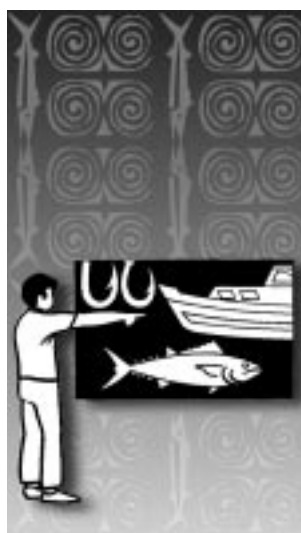
3. Perspectives générales de gestion d’entreprises performantes

Plusieurs séances ont été consacrées aux conditions que doit réunir un bon gestionnaire, au rôle de la gestion des ressources humaines, au moyen de tirer le meilleur parti des gens, aux compétences en matière de gestion des projets, à la formation et à l’acquisition de compétences techniques.

Dans le cadre du thème “Le cas particulier d’une entreprise de commerce de produits de la mer” :

1. La qualité au service du profit

Plusieurs séances ont été axées sur la qualité et la



façon de la déterminer, sur les pratiques et les systèmes de traitement des produits de la mer, sur la valeur ajoutée, sur les réglementations et les régimes réglementaires néo-zélandais et internationaux, sur les organisations commerciales intervenant dans la filière des produits de la mer.

2. Affrètement et co-entreprises

Plusieurs séances ont été consacrées à l’introduction aux affrètements et aux co-entreprises, à l’éventail des relations en matière d’affrètement, aux dispositions

spécifiques des contrats d’affrètement et de co-entreprises.

3. Suivi des performances des bateaux de pêche

Plusieurs séances ont porté sur : les bateaux de pêche et leur coût, la gestion de l’exploitation d’un bateau, les infrastructures portuaires, l’économie de la pêche thonière à la palangre – étude du cas de Fidji – l’électronique de bord et son application dans le secteur de la pêche.

4. Commercialisation

Plusieurs sessions ont été consacrées à préparer l’apprentissage et l’acquisition de connaissances (pratiques commerciales pour l’import/export, pratiques commerciales tenant compte des normes fixées par la réglementation, conquête et conservation de marchés fiables.

5. La pêche dans le Pacifique : problèmes et défis

Plusieurs séances ont été consacrées aux défis lancés aux entreprises de pêche dans le Pacifique, aux tendances à terme de la pêche



Toakai Karinintetaake (Kiribati) dans la salle de traitement de l’Amaltal Atlantis.



Colin Chan (Papouasie-Nouvelle-Guinée) admirant la panoplie impressionnante d'appareils électroniques à bord de l'*Amaltal Atlantis*.



Les participants du cours sur le quai d'Amaltal, dans le port de Nelson.

dans la région, aux possibilités d'aide technique.

La section Formation de la CPS et l'École des pêches de Nouvelle-Zélande sont désireuses de continuer d'offrir de bons programmes de formation à la gestion aux entreprises de pêche commerciale de la région.

Une subvention de Taiwan/République de Chine permettra que se tienne dans le courant du second semestre 1999 le troisième cours destiné aux exploitants d'entreprises. Dans l'intervalle, la CPS et l'École des pêches de Nouvelle-Zélande auront organisé à l'intention de femmes océaniques un cours de quatre semaines, en

avril/mai, sur l'exploitation et la gestion d'une entreprise de produits de la mer.

Pour tout complément d'information sur nos projets de formation à la gestion d'entreprises, prière de se mettre en rapport avec la section Formation de la CPS, à Nouméa.



■ SECTION PÊCHE EN MILIEU COMMUNAUTAIRE

Le recrutement, en 1998, d'une nouvelle spécialiste (voir l'article ci-dessous) a permis d'élargir le champ des activités de la section autrefois connue sous le nom de section Promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches. La section ne perdra pas de vue l'attention toute particulière qu'il conviendra d'accorder aux femmes dans certains compartiments de la filière Pêche et prendra également en ligne de compte le milieu communautaire dont les femmes font partie intégrante.

Nomination d'une nouvelle spécialiste

Une nouvelle chargée de la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, Lyn Lambeth, a pris ses fonctions au sein de la section en septembre 1998. Cette section du programme Pêche côtière de la CPS est de plus en plus sollicitée par les États membres et la nomination d'une nouvelle collaboratrice s'imposait pour répondre à cette demande.

En douze ans consacrés au secteur de la pêche commerciale dans le nord de l'Australie, Lyn a vu sa carrière progresser : après une brève incursion au Queensland comme cuisinière sur des chalutiers à crevettes, elle est devenue marin sur des bateaux de 12 mètres pêchant la perche barramundi au filet maillant et sur un bateau de 21 mètres pêchant le requin au filet maillant et à la palangre, puis sur des bateaux de pêche à la ligne dormante de poissons de récif et de pêche à la traîne de thazard du lagon, dans le territoire Nord et en Australie occidentale.

Elle a découvert un autre aspect de la pêche sur ce dernier bateau, affrété épisodiquement pour des sorties de recherche scientifique, pour le compte de la Centre australien pour la recherche scienti-

fique et industrielle (CSIRO), de l'Institut australien des sciences de la mer (AIMS) et du Musée du territoire Nord, ainsi que pour une sortie de recherche anthropologique pour le compte du *Northern Lands Council*.

L'industrie de la pêche du nord de l'Australie est tout à fait originale dans la mesure où les femmes travaillent sur des bateaux de pêche selon une tradition établie de longue date, qui remonte à l'époque où des femmes étaient recrutées comme cuisinières à la pêcherie de crevettes du Nord, dans le Queensland et le territoire du Nord. En plus de la cuisine et du nettoyage, la plupart des femmes devaient aussi travailler sur le pont.

Après ces débuts modestes, plusieurs femmes poursuivirent ces travaux saisonniers, puis signèrent des contrats de simples marins-pêcheurs, au lieu d'être à la fois marins et cuisinières. Quelques femmes allèrent même jusqu'à obtenir leur brevet de patron de pêche et devenir elles-mêmes capitaines. Cependant, ce secteur demeure largement dominé par les hommes. Un certain nombre de femmes, en Australie du Nord,

font également équipe avec leur époux pour diriger des petites entreprises de pêche (perche barramundi, crabe de vase, thazard).

Cette évolution a favorisé la reconnaissance des femmes par certaines branches du secteur, qui admet de plus en plus volontiers que l'aptitude à accomplir ce travail et à supporter des conditions de travail souvent difficiles est souvent plus une affaire de personnalité individuelle que de sexe.

Après avoir quitté le secteur de la pêche commerciale, en 1993, Lyn a obtenu une licence ès sciences (pêche) au Collège maritime australien (AMC), en Tasmanie. Après ce diplôme, elle a passé un an et demi au Samoa en qualité d'agent de vulgarisation régionale, tout d'abord à Upolu, puis à Savaii, ce



qui constitua une excellente introduction au développement et à la gestion de la pêche artisanale et vivrière dans le Pacifique.

Le projet samoan de vulgarisation et de formation à la pêche (financé par l'AusAID et mis en œuvre par le service des pêches samoan) a réussi à encourager tous les secteurs des communautés villageoises à identifier les problèmes que soulèvent leurs activités de pêche côtière et à rechercher des solutions.

La gestion des ressources halieutiques des villages intéressés est désormais assurée par des comités villageois de gestion des pêches, composés d'au moins trois représentants du groupe d'hommes titulaires d'un droit à la terre et du

groupe d'hommes et de femmes non titulaires. Cette procédure a libéré le personnel du service des pêches d'une grande partie de ses tâches de gestion et de mise en œuvre, lui conférant ainsi un rôle davantage axé sur le soutien et l'information. Depuis lors, les liens entre les communautés villageoises et le service des pêches ont été renforcés.

Recrutée en avril 1998 en qualité de consultante technique par le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) pour l'*Atelier des femmes de Nauru sur les nouvelles techniques de récolte et de traitement des produits de la mer*, Lyn a animé des cours sur les méthodes de récolte écologiques, les nouvelles techniques de pêche et la technologie des engins de base.

De concert avec la conseillère pour la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, Patricia Tuara, Lyn apportera une assistance technique aux femmes et au secteur de la pêche en milieu communautaire, comme l'ont demandé les États membres.

La section Promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches cherche actuellement à élargir son champ d'action, par-delà ses activités de promotion des femmes et à se transformer en section orientée vers la gestion et le développement communautaires. Telle est l'idée qu'elle a lancée lors du second séminaire de la CPS sur la gestion des pêches, en octobre dernier.



Analyse des disparités entre les sexes dans la filière thon (Îles Salomon, 11–21 juillet 1998)

La CPS, la FFA et le Secrétariat général du Forum collaborent pour aider les Îles Salomon, Palau et Vanuatu à élaborer des plans de gestion de la filière thon.

Des experts de la CPS et du Secrétariat général du Forum sont chargés de recueillir et d'évaluer les données sur les stocks de thonnidés, l'infrastructure de la filière et les besoins de formation, les questions liées aux spécificités hommes-femmes et le climat d'investissement. Les rapports techniques sur chaque domaine sont présentés au directeur de projet qui travaille en liaison avec les représentants des organismes gou-

vernementaux et non gouvernementaux à la compilation du plan.

En juillet 1998, Patricia Tuara, conseillère pour la pêche en milieu communautaire, et Gayle Nelson conseillère pour les questions liées au rôle spécifique de chaque sexe (*Gender Issues Adviser*) au Secrétariat général du Forum, se sont rendues aux Îles Salomon pour recueillir des données de base sur les rôles que jouent actuellement les hommes et les femmes dans la filière thon, définir les problèmes clés propres à chaque sexe et proposer des stratégies pour résoudre ces problèmes. Les résultats prélimi-

naires de leur travail sur le terrain ont été présentés à un groupe de réflexion des parties intéressées.

Le rapport technique sur les questions liées aux spécificités de chaque sexe, présenté au directeur du projet et à l'Agence des pêches du Forum, a été examiné par les membres du Comité consultatif national (*National Consultative Committee*) qui formule le plan national.

Il est prévu que les travaux sur les plans de Palau et de Vanuatu débuteront en 1999.



Atelier sur les techniques de traitement et de commercialisation des produits de la mer (Ebeye, Îles Marshall, 10–14 août 1998)

Suite à l'étude de base réalisée en 1997 sur le rôle de la femme dans le secteur des pêches, la conseillère pour la pêche en milieu communautaire a été invitée à organiser, en août 1998, un atelier sur les

techniques de traitement et de commercialisation des produits de la mer à l'intention du personnel du marché de poissons de l'atoll de Kwajelein (*Kwajelein Atoll Fish Market Centre*). Seize

participants (11 femmes et 5 hommes), dont six employés du marché, ont assisté au stage.

D'une durée de cinq jours, le stage a permis aux participants d'abor-

der des sujets tels que les types de produits de la mer et les techniques d'exploitation, l'alimentation à base de produits de la mer, l'ichtyosarcotoxisme, la manipulation et l'hygiène des produits de la mer, le contrôle et l'évaluation de la qualité, les techniques de traitement primaires et secondaires, le conditionnement et la commercialisation des produits de la mer et les spécificités hommes-femmes. La présentation d'exposés avait lieu le matin et les exercices pratiques l'après-midi.

Parmi les spécialistes locaux figuraient Capitol Bani, chef de la

direction des ressources marines des Îles Marshall (*Chief officer of the Marshall Islands Marine Resources Authority*), et Evelyn Lanki, directrice du programme des femmes du ministère de l'Intérieur et du bien-être social (*Manager of Women's Programme of the Ministry of the Interior and Social Welfare*).

Dans leur évaluation de l'atelier, les participants ont déclaré qu'au nombre des sujets qui leur ont été le plus utiles et les ont le plus intéressés, il y avait lieu de citer le contrôle et l'évaluation de la qualité, la mise sous glace du poisson,

le traitement secondaire (salage et séchage du poisson, préparation de charques de thon et de nouvelles recettes pour accommoder les produits de la mer) et la commercialisation. Les participants ont préparé des plats à base de produits de la mer pour la cérémonie de clôture au cours de laquelle ils ont reçu leur brevet.

Suite à l'atelier qui s'est déroulé au marché de poisson d'Ebeye, la direction des ressources marines des Îles Marshall a demandé à la section d'organiser un atelier semblable pour l'atoll de Jaluit.



Capitol et Evelyn s'assurent que les participants ont assimilé le cours sur le traitement primaire. Chaque groupe reçoit un thon pour mettre en pratique les techniques de nettoyage, d'éviscération, d'ablation des ouïes et des branchies et de filetage.

Atelier sur la fabrication et la commercialisation de produits de l'artisanat du coquillage (Niue, 29 septembre–1er octobre 1998)

Une étude sur le terrain relative au rôle des femmes dans le secteur des pêches a été effectuée à Niue du 26 février au 12 mars 1998, et un projet de rapport a ensuite été rédigé. Au cours de sa visite à Niue, la conseillère pour la pêche en milieu communautaire a pu rencontrer un certain nombre de groupes d'artisanes ainsi que le Conseil des femmes de Niue. Les femmes ont exprimé leur besoin

d'être formées à la fabrication de produits de l'artisanat de coquillages et à la transformation des produits de la mer. Deux ateliers ont donc été organisés à Niue en septembre/octobre 1998.

L'atelier des femmes sur la production et la commercialisation des produits de l'artisanat du coquillage qui s'est déroulé du 29 septembre au 1er octobre 1998

était destiné aux femmes pour qui la vente de produits de l'artisanat du coquillage constitue une source de revenus. Mme Joan Rolls-Gragg, une artiste et une femme d'affaires, a dispensé ce cours à 18 femmes représentant les 14 villages de Niue.

Joan est propriétaire d'un magasin prospère, le *Cook Islands Beachcomber*, qui est spécialisé dans la fabri-



Les femmes ont appris à tisser la nacre dans les chapeaux, les éventails, les colliers et les sacs. Sur la photo ci-dessus, les produits de l'artisanat du coquillage sont exposés lors de la cérémonie de clôture.

cation et la vente de produits de l'artisanat. (Joan apparaît dans la vidéocassette *Artisanat du coquillage, une activité rémunératrice pour les femmes (l'expérience des Îles Cook)*).

Pendant trois jours, les femmes ont appris comment incorporer de la nacre dans chapeaux, des éventails et des paniers tissés, sculpter la nacre, créer des patrons et de nouveaux modèles de bijoux et d'accessoires. En outre, les femmes ont appris à fabriquer des produits de qualité, à commercialiser et à calculer le prix des produits.

Tout au long du cours, l'accent a été mis sur l'environnement, et les



Dans un souci de réduire le nombre de coquillages ramassés, les femmes ont été encouragées à confectionner des modèles utilisant peu de coquillages et incorporant d'autres matériaux. Ici, une participante a exposé des boucles d'oreilles, des pendentifs et des colliers où l'on trouve aussi des graines.

femmes ont appris à utiliser moins de matière première pour créer divers produits de l'artisanat. L'accent a été placé sur un artisanat du coquillage typique de Niue.

Lors de la cérémonie de clôture, les participantes ont arboré avec fierté les chapeaux, les éventails et autres produits qu'elles avaient confectionnés pendant l'atelier.



Atelier sur le traitement et la commercialisation des produits de la mer (Niue, 2-7 octobre 1998)

L'atelier sur les produits de la mer a ciblé des femmes intéressées par les différentes méthodes de traitement des produits de la mer, essentiellement dans une optique de consommation locale.

Dans le cadre de cet atelier de quatre jours, auquel ont assisté 25 femmes représentant les 14 villages de Niue, les sujets suivants ont été abordés : techniques d'exploitation équilibrée, produits de la mer et nutrition, contrôle et évaluation de la qualité, hygiène et manipulation des produits de la mer, méthodes de traitement primaires (éviscération, ablation des ouïes et des branchies, dépouillement et filetage du poisson), méthodes de traitement secondaires (salage et séchage du

poisson, *sashimi*, charque de thon, fumage du poisson et diverses recettes de produits de la mer), et commercialisation des produits de la mer (création d'une entreprise, tenue de livres, y compris le calcul de prix des produits, la réalisation d'un profit, le conditionnement et les ventes).

À l'image des participantes de l'atelier sur l'artisanat des coquillages, les femmes qui ont pris part à l'atelier sur les produits de la mer ont exposé lors de la cérémonie de clôture les produits qu'elles avaient fabriqués. Ainsi, des produits de l'artisanat des coquillages et des plats à base de produits de la mer ont été présentés, et toutes celles qui ont participé à la cérémonie de clôture

ont pu, respectivement, les admirer et les déguster.

À l'occasion de la cérémonie de clôture, les représentantes des deux groupes ont demandé que le ministre chargé des pêches n'ignore pas les besoins des femmes dans ce secteur.

Elles lui ont demandé de créer un poste de chargée du rôle des femmes dans le secteur des pêches au service des pêches. La présidente du Conseil des femmes de Niue, Lady Rex, s'est félicitée de la tenue de ces deux ateliers, précisant qu'ils avaient été les plus concrets et les plus utiles jamais organisés à Niue à l'intention des femmes.



La porte-parole d'un groupe présente les calculs effectués par son groupe pour fixer le prix de la charque de thon.

Autres nouvelles

La section Pêche en milieu communautaire a financé un atelier sur le rôle des femmes dans le secteur des pêches, qui s'est tenu à Vanuatu du 21 au 25 septembre 1998.

Grâce au concours financier de la section Pêche en milieu communautaire, dix femmes de la province de Shefa, à Vanuatu, ont participé à cet atelier organisé par le Centre de formation à la pêche de Santo (*Santo Fisheries Training Centre*), et dans le cadre duquel les sujets suivants ont été abordés : technologie des engins de pêche, techniques d'exploitation, ichtyo-sarcotoxisme, manipulation du poisson et contrôle de la qualité, mise sous glace du poisson, traitement primaire, méthodes de conservation du poisson, gestion

équilibrée de la ressource et compétences en matière d'exploitation d'une petite entreprise.

Au nombre des personnes-ressources figuraient des agents des services des pêches, des forêts et de la santé, ainsi qu'une diplômée d'un atelier précédent.

Dans leur évaluation de l'atelier, les participantes ont déclaré avoir trouvé tous les sujets appropriés et utiles, mais en particulier le ravage des filets, les compétences en matière d'exploitation d'entreprise et les méthodes de conservation.

Elles auraient aussi préféré un atelier un peu plus long afin de pouvoir disposer de davantage de temps pour mettre en pratique les connaissances acquises.

(Source : Nicolle Rutherford, *Fisheries Training Centre*, Espiritu Santo, Vanuatu)

Rapports nationaux sur le rôle des femmes dans le secteur des pêches pour les Îles Marshall et Nauru

Les rapports nationaux d'évaluation du rôle des femmes dans le secteur des pêches rédigés pour les Îles Marshall et Nauru ont été publiés et envoyés à ces deux pays pour diffusion. Ils exposent les activités des femmes dans le secteur des pêches, précisent les sujets de préoccupation et les domaines dans lesquels une aide est requise et ils mettent en lumière les programmes nationaux et régionaux d'aide.



■ L'AVENIR DE PALAU EST-IL DANS LE BÉNITIÉ ?

Depuis qu'il est devenu directeur du centre expérimental de mariculture de Palau (*Palau Mariculture Demonstration Center*), début 1997, Obichang Orak s'efforce de convaincre les investisseurs locaux et étrangers que l'élevage des bénitiers est non seulement bon pour les affaires, mais encore pour l'environnement. Ce centre qui est le plus grand producteur de bénitiers du monde, fournit chaque année plus de 500 000 mollusques d'élevage aux restaurants et aux aquariums du monde entier et il soutient des projets de réensemencement de bénitiers dans l'ensemble de la Micronésie et du Pacifique Sud. Ces bivalves se vendent à des prix variant entre 50 cents et 9 dollars É.-U./pièce.

Prisée tant comme aliment que comme pièce d'aquarium, la pittoresque *Tridacna derasa* est des six espèces de bénitiers élevées au centre celle qui se vend le mieux. Viennent ensuite *Tridacna maxima* et *Tridacna crocea*, avec sa coquille ondulée. Le centre élève également l'énorme *Tridacna gigas*, qui peut atteindre une longueur de 1,40 mètre et un poids de 113,4 kg.

Selon Obichang Orak, si le centre pouvait fonctionner simplement comme une entreprise, il pourrait en tirer des bénéfices nets importants. Il a pu s'autofinancer pendant de nombreuses années. Mais, en raison de son statut d'établissement public et de centre de recherche, une bonne partie des fonds recueillis ne sont pas réinjectés dans la vente de bénitiers.

Le centre de mariculture se heurte également à d'autres contraintes : pénurie de personnel, difficultés d'approvisionnement et incapacité à réagir rapidement face à l'évolution du marché. D'après O. Orak, le centre lutte pour répondre à une demande de bénitiers d'aquarium

en pleine expansion en Europe, et la cote de popularité de ses coraux d'élevage ne cesse de grimper.

Selon O. Orak, pendant six mois, en 1997, le centre n'a pu faire face aux commandes parce qu'il avait épuisé son stock de boîtes en mousse pour l'expédition. Et la semaine dernière, il n'a pas été possible d'expédier vers l'Europe les 600 kg de bénitiers vivants qui avaient été commandés, parce que *Continental Air Micronesia* impose une limite de 300 kg pour le fret. Il a fallu donc envoyer l'autre moitié la semaine suivante.

Le succès de ces mollusques charnus dans les petits restaurants asiatiques a aussi un effet d'entraînement sur la croissance du marché. Les touristes Taiwanais, de plus en plus nombreux à Palau, se sont découverts une passion pour le *sashimi* de bénitier et pour d'autres plats de ce genre qui sont servis dans de nombreux restaurants de fruits de mer de Palau. Le Japon continue d'être le principal importateur de chair de bénitier, mais les commandes de Taiwan ont amorcé un mouvement de hausse. Le centre vend également des bénitiers à plusieurs États et territoires océaniques, dont les États fédérés de Micronésie, les Îles Marshall, Fidji et les Îles Salomon, qui s'efforcent de réhabiliter des populations naturelles d'espèces menacées.

Autrefois abondants dans les eaux peu profondes de l'océan Pacifique et de l'océan Indien, les bénitiers constituent, dans les îles, une ressource alimentaire depuis au moins 1 500 ans avant J.-C.

Aujourd'hui, surtout en raison d'une surexploitation en milieu naturel, les bénitiers figurent dans la liste des espèces menacées de la Convention sur le commerce international d'espèces de faune et de

flore sauvages menacées d'extinction. Le centre de mariculture fonctionne avec l'approbation pleine et entière de ceux qui sont chargés de l'exécution de la Convention. Les bénitiers prélevés en milieu naturel, à Palau, ne peuvent pas être exportés. Confrontés à la perte éventuelle d'un lien dans l'écosystème marin et d'une source importante de nourriture, les États et territoires océaniques se sont efforcés, par divers moyens, de reconstituer leurs stocks. Aux Tonga, les bénitiers matures sont disposés en cercle, dans des eaux peu profondes, près de certains villages. Il est interdit (**tapu**) de récolter ces spécimens voués à la reproduction, et les villageois ne peuvent ramasser que leurs "rejetons".

Toutefois, les efforts de réensemencement à petite échelle ne sont pas à la hauteur du potentiel de production de bénitiers du centre de mariculture de Palau, qui peut élever 1 million de bénitiers de taille commercialisable par an. Le centre est doté de 64 réservoirs peu profonds et d'une ferme aquacole sous-marine implantée sur le récif adjacent au centre.

Selon Obichang Orak, l'accès à l'océan pour y élever les mollusques est utile. Les bénitiers sont conservés dans des bassins peu profonds pendant une année environ, puis ils sont implantés en milieu naturel où leur croissance est plus rapide et leur manteau acquiert ses fameuses couleurs brillantes. D'après lui, l'élevage des bénitiers n'est pas une entreprise très difficile une fois que le système est en place. Fondamentalement, on utilise au centre des techniques mises au point il y a plus de vingt ans. Elles ont été légèrement modifiées, le centre ayant ses propres recettes.

Le cycle de vie du bénitier se prête facilement à la mariculture. Les

spécimens matures sont hermaphrodites (c'est-à-dire à la fois mâles et femelles et capables de produire du sperme et des œufs). Dans l'environnement contrôlé du centre, un seul couple de bënëtiers de reproduction peut produire plus de 5 000 descendants par an. Il faut environ une année pour que le bënëtier atteigne la taille voulue pour être vendu sur le marché de l'aquariophilie et cinq ans pour qu'il soit prêt à être commercialisé en tant que produit de la mer.

Les bënëtiers se nourrissent par l'essentiel au travers d'une relation symbiotique avec les algues ou zooxanthèles qui vivent sur leur manteau. Ils tirent leurs nutriments des algues et, à leur tour, les algues

se développent grâce à la lumière du soleil et aux déchets des bënëtiers. Selon Obichang Orak, les bënëtiers ne peuvent survivre sans les algues. Au centre, on utilise une technique spéciale pour l'implantation d'algues et c'est pour cela que le projet du centre a eu un tel succès. Pour l'aquariophilie, ils constituent un spécimen idéal parce qu'il n'est pas nécessaire de les nourrir et, en plus, ils filtrent l'eau.

Bien que le centre de mariculture ait perfectionné la science de l'élevage des bënëtiers, O. Orak ne criera pas victoire tant qu'il n'aura pas trouvé des investisseurs intéressés à créer leur propre ferme aquacole. Jusqu'à présent, les efforts ont été décevants. Certains investis-

seurs sont découragés par les coûts initiaux, qui sont de près de 250 000 dollars É.-U. pour une exploitation capable de produire plus de 500 000 bënëtiers par an.

Mais, d'après O. Orak, au bout de trois ans, on peut oublier le capital, et la ferme aquacole continuera de produire des milliers de bënëtiers tant qu'on est le patron. Mais, lorsqu'il annonce aux investisseurs potentiels que l'entreprise risque de ne pas être rentable avant deux ou trois ans, ceux-ci semblent moins intéressés. Aujourd'hui, tout le monde veut s'enrichir rapidement.

(Source : *Pacific Sunday News*, 16 août 1998)



■ L'ÉLEVAGE DES ÉCREVISSES ET DES CREVETTES DANS DES FERMES AQUACOLES, EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE

Jusqu'à présent, la seule activité aquacole commerciale menée en Papouasie-Nouvelle-Guinée est l'élevage du crocodile, bien que l'élevage artisanal des perles, des carpes, des tilapias et des truites se développe. Un nouveau projet d'élevage d'espèces locales d'écrevisses et de crevettes tigrées est actuellement mis en place.

Il y a quatre ans, Ian Middleton a pressenti l'énorme potentiel qu'offrirait l'aquaculture en Papouasie-Nouvelle-Guinée, lorsqu'il s'est rendu compte, en tant que spécialiste de biologie marine et d'aquaculture à l'Université James Cook (Queensland), que les ressources marines du monde entier atteindraient prochainement leurs limites d'exploitation durable maximale. Il a déclaré à *Austasia Aquaculture* que, correctement gérée, l'aquaculture pourrait combler l'énorme déficit en produits de la mer engendré par la diminution des stocks du monde entier. C'est pourquoi l'aquaculture s'est développée à un

rythme effréné depuis les années 70, en particulier dans l'ensemble du sud-est asiatique.

À son retour en Papouasie-Nouvelle-Guinée, les recherches menées par Ian Middleton ont rapidement démontré le grand potentiel que représentait pour ce pays un développement poussé de l'aquaculture.

Selon lui, la Papouasie-Nouvelle-Guinée est idéalement placée puisqu'elle est à la porte du plus grand marché des produits de la mer du monde et de la plus grande région à vocation aquacole du monde, l'Asie; par ailleurs, elle est contiguë au marché des produits de la mer d'Australie qui est en pleine expansion. La Papouasie-Nouvelle-Guinée dispose d'un environnement physique adapté à toutes les pratiques d'aquaculture tropicale (extensive et intensive, en bassin et en bac, en eau douce, en eau saumâtre et en eau de mer.

En 1996, la famille Middleton a créé *PNG Aquaculture* sur le meilleur site possible pour lancer l'aquaculture : *Dylup Plantation Estate*. Dylup est un domaine de 2 400 ha, situé à 67 km au nord de Madang, sur la côte nord de la Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Voici ce que nous a expliqué Ian Middleton : Dylup offre environ 250 hectares de terres côtières de premier choix pour la construction de bassins naturels en terre. Le domaine dispose d'infrastructures (notamment un complexe de bureaux, un grand atelier, un magasin de détail, un entrepôt d'essence, des logements, des véhicules et une petite centrale électrique autonome); il est entouré de plusieurs villages qui fournissent de la main-d'œuvre et se trouve non loin de Madang à laquelle il est relié par une route asphaltée.

À Madang, on trouve des services médicaux et des établissements

d'enseignement de niveau international, un port régulièrement desservi par des bateaux provenant d'Asie et d'Australie, un aéroport en liaison quotidienne avec Port-Moresby (passagers et fret, et dont les installations vont peut-être être agrandies et améliorées pour répondre aux normes internationales d'ici à 1999), des centres commerciaux, des centres de loisirs, des lieux de distractions et diverses autres commodités.

Dylup bénéficie d'un environnement idéal pour la construction de bassins, puisque le sol y est à 78 pour cent argileux, ce qui lui confère une excellente capacité naturelle de rétention de l'eau. On y trouve également des rivières, des nappes phréatiques d'eau douce, ainsi qu'une eau de mer riche en nutriments, qui vient directement de l'estran. La température de l'air se situant en permanence entre 28 et 32°C et les journées étant de durée uniforme tout au long de l'année, les conditions écologiques y sont excellentes pour des taux de croissance constants.

L'écrevisse et la crevette en point de mire

Le site offrait à PNG Aquaculture la possibilité d'élever des espèces de mer, d'estuaire ou d'eau douce. Nous avons voulu que la société dispose d'une large assise pour diversifier ses activités afin de tirer parti des marchés favorables et des espèces adaptées à tous les milieux d'élevage. Nous avons donc choisi la crevette tigrée courante (*Penaeus monodon*) et l'écrevisse (*Cherax albertsii*), espèces d'une très grande valeur commerciale, très rentables à l'exportation.

Nous nous attendons à ce que la production de la crevette tigrée soit de l'ordre de cinq à six tonnes par bassin et que celle de l'écrevisse soit d'une à deux tonnes par bassin. Ces chiffres reflètent des

densités de stockage prudentes et gérables. Certaines des fermes qui pratiquent un élevage plus intensif en Australie produisent 8 et 3 tonnes respectivement dans des bassins de taille équivalente.

Cherax albertsii est l'espèce *Cherax* la plus courante du pays. Jusqu'à présent, les espèces locales donnent de bons résultats puisque certains spécimens dépassent les 100 grammes en six mois. Selon Ian Middleton, elles grandissent vraiment très vite pendant les quatre premiers mois après l'éclosion pour atteindre 50 grammes, puis leur croissance se ralentit considérablement. Elles ont une pince plus petite que *C. quadricarinatus* mais, apparemment, une plus grande queue, surtout les femelles. *Cherax albertsii* se reproduisant dès qu'elle atteint 20 grammes. Ian Middleton espère qu'à l'avenir, il pourra l'hybrider avec l'écrevisse australienne (*Cherax quadricarinatus*).

Il espère que le croisement donnera des hybrides ayant des pinces et des queues plus grandes et une maturité sexuelle retardée.

D'après lui, Dylup Plantation dispose d'un environnement idéal pour le grossissement des écrevisses, parce que celles-ci sont omnivores et que la plantation constitue un moyen bon marché de les nourrir. Ainsi, les premiers essais réalisés sur place tout au long de 1997 ont montré que l'écrevisse pouvait être élevée avec succès et se reproduire à l'aide de farine de noix de coco (un sous-produit d'oléfaction) seulement.

Un premier site de 15 hectares a été défriché et neuf bassins en terre de 0,8 hectare et d'une profondeur de 1,70 mètre chacun ont été achevés début 1998. Le site disposant à la fois d'eau douce et d'eau salée, six bassins seront peuplés de larves de crevettes (PL 15-17) provenant du sud Queensland,

et trois bassins seront peuplés de juvéniles d'écrevisses (2-5 mm) produits lors des essais réalisés en 1997 ou obtenu auprès d'un producteur du Queensland.

Les bassins à écrevisses sont alimentés en eau au moyen d'un tuyau en PVC de 150 mm et les bassins à crevettes au moyen d'un tuyau en PVC de 400 mm résistant à la pression. L'eau s'écoule ensuite par gravité dans les bassins. Des moines sont utilisés pour les gouttes et, comme les bassins sont au-dessus du niveau de la mer, l'évacuation peut se faire par gravité.

Dans les bassins réservés aux écrevisses, l'échange d'eau est peu important et il suffit de compléter le niveau pour maintenir la prolifération du plancton. Les taux de peuplement varient entre 5 et 8 spécimens/m² et deux aérateurs sont utilisés par bassin pour maintenir l'apport en oxygène à un niveau élevé. Dans les bassins réservés aux crevettes, on peut utiliser jusqu'à six aérateurs et on se sert de l'échange d'eau pour maintenir une bonne prolifération des algues. La densité initiale de peuplement est de 30 PL/m².

Selon Ian, le maintien de la qualité de l'eau est la clé de la réussite en aquaculture et il faut la gérer soigneusement; aussi, surveille-t-on les températures, le pH, la salinité et l'oxygène dissout jusqu'à quatre fois par jour. Les rejets d'eaux usées sont également échantillonnés après chaque récolte afin de veiller à ce qu'il n'y ait pas de surcharge d'organismes biologiques ou de nutriments dans l'océan. Des bassins de décantation sont immédiatement utilisés si l'on constate une mauvaise qualité de l'eau.

Dans le cas des crevettes, on peut placer dans les bassins des organismes filtreurs qui constituent un produit commercial secondaire; ils se nourrissent des eaux usées de la

ferme aquacole. Pour la Papouasie-Nouvelle-Guinée, on peut notamment utiliser des huîtres tropicales, des clams et des holothuries.

Aliments locaux

Divers sous-produits du domaine, notamment de la farine de noix de coco, sont utilisés pour nourrir les écrevisses. Le nourrissage a lieu trois ou quatre fois par jour pour les crevettes et en fin d'après-midi pour les écrevisses.

D'après Ian, un système d'échantillonnage hebdomadaire sera mis en œuvre pour inspecter l'état de santé du stock. Une inspection quotidienne du bassin aura lieu également chaque jour et un plongeur pourrait examiner le fond des bassins.

Au vu des résultats des essais menés en 1997, Ian Middleton s'attend à ce que les 2,4 hectares de bassin produisent jusqu'à 5 tonnes d'écrevisses. Selon lui, les écrevisses serontensemencées en mai 1998 puis vendues vivantes sur le marché intérieur à des restaurants et devraient rapporter plus de 30 000 kinas (24 000 dollars australiens). D'après Ian, l'élevage des crevettes donnera un flux de trésorerie rapide, et tous les bassins devaient être peuplés en juillet 1998, au plus tard. Une fois récoltées, les crevettes seront cuites puis plongées dans une saumure réfrigérante et vendues comme produit frais sur les marchés australiens. Un bâtiment équipé d'une chambre frigorifique servira au traitement.

Les crevettes peuvent être récoltées en cinq mois, et PNG Aquaculture s'attend à en exporter de 25 à 30 tonnes avant décembre 1998 au plus tard, ce qui devrait lui rapporter environ 400 000 kinas (320 000 dollars australiens) au titre de recettes d'exportation. En janvier 1999, une deuxième opération d'ensemencement aura déjà débuté.

D'après Ian Middleton, l'élevage d'une deuxième espèce nécessite une main-d'œuvre supplémentaire, en particulier pendant les périodes intensives de capture, de traitement et de conditionnement et, pour répondre à cette demande accrue de main-d'œuvre, il sera généralement fait appel à l'ensemble de la communauté rurale de Madang. Une écloserie de crevettes aux normes internationales est prévue pour 1999, ce qui permettra une totale intégration de la ferme aquacole et la création de nouvelles possibilités d'emploi. La société a pour objectif ultime de prélever des géniteurs parmi les populations naturelles du Golfe de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Autres espèces

Grâce à la présence d'infrastructures et d'experts aquacoles sur la ferme, des essais sont actuellement entrepris sur d'autres espèces pour déterminer leur potentiel en aquaculture. Selon Ian, un projet sur le *pacu* (*Piaractus mesopotamicus*) est actuellement mis en œuvre, en collaboration avec la Direction nationale des pêches (*National Fisheries Authority*). Ce poisson, originaire du Brésil, est végétarien et il consomme n'importe quel type de graine, des fèves de cacao aux noix de coco. Pouvant atteindre 30 kg, et essentiellement connu pour la taille de ses filets, il est considéré au Brésil comme un délice. Il est également élevé en Asie.

Les autorités de Papouasie-Nouvelle-Guinée veulent qu'Ian Middleton produise des alevins pour peupler les voies d'eau intérieures. Actuellement, il possède 140 poissons adultes (les seuls du pays), tous d'un poids de 23 kg environ. D'après les explications de Ian, les alevins seront élevés jusqu'à leur maturité sexuelle (environ 4 kg) puis ils recevront des injections d'hormones pour

induire la ponte. Ils seront vendus aux pouvoirs publics aux fins d'ensemencement. PNG Aquaculture entreprendra également des essais de grossissement.

Ian Middleton a récemment construit deux bacs d'élevage expérimental en milieu océanique de 1,80 x 2,20 mètres et d'une profondeur de 1,75 mètre, et il a fait des *Tilapia mozambicus* des spécimens d'eau de mer à part entière. Chaque bac est protégé par un filet de chargement noir pour éloigner les prédateurs. Ces bacs sont plongés dans un chenal profond de 10 mètres à une cinquantaine de mètres de la plantation. Ce chenal est parcouru par un courant constant. Ian Middleton nourrit les tilapias deux fois par jour à l'aide d'un mélange de granulés en utilisant des ingrédients disponibles localement, et les poissons se développent très bien, jusqu'à 80 grammes au cours des deux premiers mois.

Cette initiative a pour objet de mettre au point des méthodes de production bon marché d'un poisson rustique pouvant atteindre 250 grammes, que les villageois pourront, à leur tour, élever. Ian a également créé deux fermes d'élevage de tilapias en bassin dans des villages locaux, initiative (connue sous le nom de *Family Farmer Programme*) qui a été très appréciée par les autorités locales et a suscité un vif intérêt. PNG Aquaculture se penchera également sur les possibilités d'élevage des anguilles et d'ostréiculture perlière.

Pour tout complément d'information, prière de s'adresser à Ian Middleton, PNG Aquaculture, Dylup Plantation Estate, P.O. Box 521, Madang (Papouasie-Nouvelle-Guinée). Téléphone : (675) 853 7411; télécopieur : (675) 853 7463.

(Source : *Austasia Aquaculture*, juin/juillet 1998)



Prévisions de répartition de la nourriture des bonites dans le Pacifique équatorial grâce à un modèle biogéochimique dynamique complet.

P. Lehodey¹; J.-M. André²; M. Bertignac¹; J. Hampton¹; A. Stoens³; C. Menkes³; L. Memery³; N. Grima³. Paru dans : le numéro spécial de *Fisheries Oceanography* (1998), vol. 7, numéros 3 et 4, p. 317-325, exposé présenté lors d'une réunion du GLOBEC.

¹ Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), BP D5, 98848 Nouméa cedex, Nouvelle-Calédonie

² ORSTOM, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

³ LODYC (Université Paris 6, ORSTOM, CNRS, IFREMER), Paris (France).

La bonite (*Katsuwonus pelamis*) entre pour 70 pour cent dans le volume total des prises de thon réalisées dans l'océan Pacifique. Cette espèce évolue dans la couche de mélange supérieure, dans toute la région équatoriale, mais les captures les plus importantes sont réalisées dans le bassin d'eau chaude (*warm-pool*) du Pacifique équatorial. L'analyse des données de prises et d'effort des flottilles de senneurs battant pavillon des États-Unis qui opèrent, dans le Pacifique occidental, a montré que l'une des zones de pêche les plus poissonneuses se trouve à proximité d'une zone de convergence située entre les eaux chaudes (>28-29°C) relativement peu salées de la *warm-pool* et les eaux froides salées de l'*upwelling* (remon-

tées d'eau) du Pacifique central (Lehodey et al., 1997). Cette zone de convergence caractérisée par un front salin bien marqué, proche de l'isotherme 28,5°C, oscille longitudinalement sur plusieurs milliers de kilomètres, en corrélation avec le phénomène El Niño. La présente étude est axée sur les prévisions de nourriture des bonites qui devraient être un important facteur d'explication de la répartition du stock à l'échelle du bassin Pacifique. Elles pourraient également expliquer le lien étroit entre les migrations de bonites et la zone de convergence située sur le bord oriental de la *warm-pool*.

Un modèle biogéochimique simple a été couplé avec un modèle de cir-

culaton de l'océan afin de formuler des prévisions raisonnablement fiables de la nouvelle production primaire dans le Pacifique équatorial de la mi-1992 à la mi-1995. Le transfert biologique par lequel cette production se transforme en nourriture de thon a été simplement paramétré en fonction de la longueur de la chaîne alimentaire et sa redistribution a été calculée au moyen du modèle de circulation des courants. La nourriture des thons s'est accumulée dans la zone de convergence des courants horizontaux, ce qui correspond à la frontière entre la *warm-pool* et l'*upwelling* équatorial. Les prévisions de maxima de nourriture ont bien correspondu à des taux de prises élevés.

Modèle spatial de simulation de la dynamique des populations des thons tropicaux fonctionnant à l'aide d'un indice d'habitat fondé sur des paramètres environnementaux.

Bertignac M.¹; P. Lehodey¹; J. Hampton¹. Paru dans : le numéro spécial de *Fisheries Oceanography* (1998), vol. 7, numéros 3 et 4, p. 326-334, exposé présenté lors d'une réunion du GLOBEC.

¹ Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), BP. D5, Nouméa (Nouvelle-Calédonie)

Nous mettons au point un modèle de simulation de la dynamique spatiale des populations de multiples espèces de thons tropicaux de l'océan Pacifique ciblées par divers types d'engins. Le modèle est structuré par âge pour tenir compte de la croissance des poissons et de la sélectivité des engins. Il comporte un modèle de migration des thons fondé sur l'équation diffusion-advection, dans laquelle le terme advectif est proportionnel au gradient d'un indice d'habitat. La répartition géographique mensuelle du recrutement est définie en partant du principe que la ponte intervient dans des zones où la température de surface est supérieure à 25°C. Pendant les trois premiers

mois de leur vie, les thons du modèle de simulation sont "portés par les courants océaniques", après quoi la migration est déterminée par les gradients de l'indice d'habitat. Nous utilisons dans les simulations des estimations indépendantes de taux de mortalité naturels et de l'importance de la population à partir de données issues d'opérations de marquage de grande envergure menées par la CPS.

L'indice d'habitat est composé de facteurs qui sont fonction de la densité de la nourriture et de la température à la surface de la mer qu'on soupçonne de jouer un rôle majeur dans la répartition des thons. Puisqu'il n'y a pas d'observation

directe de la nourriture à l'échelle du bassin, nous avons mis au point un sous-modèle pour simuler la production de nourriture des thons en surface (Lehodey et al., ce volume). À l'heure actuelle, seule la bonite (*Katsuwonus pelamis*), une espèce de thon de surface pêchée à la senne et à la canne, est examinée, par carrés de 1° de résolution et sur une série climatologique mensuelle.

Malgré la simplicité du modèle et les limites inhérentes aux données utilisées, le modèle de simulation permet de prévoir une répartition des taux de prises de bonites réalisées par les différentes flottilles intervenant dans la pêche, ce qui correspond assez bien aux observations.

FORMATION D'APPRENTIS MARINS-PÊCHEURS À L'ÉCOLE DES MÉTIERS DE LA MER DE PAPOUASIE-NOUVELLE- GUINÉE

Introduction

Créée en 1977, l'École des métiers de la mer a été chargée de la formation d'un grand nombre d'agents du département des pêches et de personnes employées dans la filière pêche. À l'origine, cette école proposait une formation aux équipages de la flottille locale de pêche thonière à la canne. Toutefois, en 1981, la flottille de canneurs avait périclité en Papouasie-Nouvelle-Guinée en raison d'un accès limité à la ressource thonière et de la chute des prix du poisson. Comme il n'était plus nécessaire d'assurer une formation aux marins-pêcheurs employés dans ce secteur d'activité, l'École des métiers de la mer a mis en place une formation à la pêche tropicale sur deux ans. Sanctionnée par un certificat, elle comportait un cours plus spécialement destiné aux agents de vulgarisation des pêches et aux généralistes de la filière pêche.

Avec l'expansion de la filière locale au cours de la décennie suivante, il est devenu évident que ce cours n'était plus approprié et n'assurait plus la formation technique voulue aux marins-pêcheurs intervenant dans le secteur de la pêche. Suite à une étude du programme de cours de pêche tropicale de l'École des métiers de la mer, entreprise en 1995, la Banque asiatique de développe-

*Peter Watt, Secrétariat général
de la Communauté du
Pacifique, Nouméa
(Nouvelle-Calédonie)*

ment (BAD) a recommandé un changement radical afin de répondre aux besoins de la filière car les possibilités d'emploi de ressortissants de Papouasie-Nouvelle-Guinée dans le secteur commercial dépendaient de la capacité d'offrir une formation et des qualifications appropriées aux marins-pêcheurs. En réponse à ces recommandations, la NFA a mis sur pied, en 1997, un module de formation pratique, avec l'aide de l'Association des professionnels de la pêche de Papouasie-Nouvelle-Guinée (*Fishing Industry Association of PNG*).

Nouveau cours destiné aux appren- tis marins-pêcheurs

Ce nouveau cours destiné aux apprentis marins-pêcheurs est composé de trois modules de formation d'une durée de trois mois chacun. Ces modules sont conçus pour répondre aux normes minimales de rendement et d'aptitude fixées par l'Organisation maritime internationale dans le cadre de la Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, telle que modi-

fiée en 1995 (Convention STCW) et aussi pour répondre aux besoins en compétences techniques d'une filière pêche en pleine expansion.

Le premier module s'est déroulé à l'École des métiers de la mer de Papouasie-Nouvelle-Guinée (*PNG Maritime College*) de Madang. Cette école propose un certificat d'initiation pour marins-pêcheurs (normes de la STCW 95). Pour l'obtenir, les élèves suivent une formation élémentaire au matelotage, une formation au secourisme, à la survie en mer et à la lutte contre l'incendie. En fin d'études, les bons éléments se voient décerner un certificat d'initiation à la navigation et au travail sur moteur (niveau 2 polyvalent), reconnu par la STCW, qui leur ouvre droit à un poste à bord d'un bateau commercial.

L'École des métiers de la mer de Kavieng propose un deuxième module qui comporte une formation à la technologie élémentaire des engins de pêche, aux opérations de pêche, à la technologie de traitement des produits de la mer, à la réfrigération, à la mécanique et à la charpenterie pour l'exploitation des bateaux de pêche. Le troisième module est un détachement en entreprise qui permet aux étudiants accueillis par des entreprises locales de pêche commerciale d'obtenir une expérience pratique et de se servir des connaissances acquises à l'École des métiers de la mer.

Les étudiants inscrits au cours de 1997 ont été affectés à des opérations de pêche de la crevette au chalut, de pêche à la senne ou de pêche thonière à la palangre. Certains étudiants ont également été détachés dans des conserveries locales de thon pour se perfectionner au traitement du poisson et aider aux travaux de base. Après la fin du stage pratique en entreprise, les étudiants retournent à l'École des métiers de la mer de Kavieng pour y suivre un cours de formation de deux

semaines — à la législation et à la réglementation des pêches. Les élèves sont soumis à des tests et à des évaluations pendant toute la durée du cours afin de déterminer leur niveau d'aptitudes et de connaissances théoriques et pratiques.

Les directeurs des sociétés qui ont accueilli les élèves pour leur stage pratique en entreprise évaluent également le niveau d'aptitudes des apprentis qui, sous réserve d'un travail satisfaisant, reçoivent un certificat de technologie de pêche (*Fishing Technology Certificate*).

Aide apportée par la CPS en 1998

Suite à une demande d'aide technique sollicitée officiellement auprès de la section Techniques de pêche du programme Pêche côtière par la Papouasie-Nouvelle-Guinée pour l'aider à organiser le deuxième module du nouveau cours d'apprenti marin-pêcheur devant se dérouler en 1998, la CPS a affecté le maître de pêche Peter Watt à ce projet dont l'objet est d'offrir une formation technique aux élèves du cours de marin-pêcheur de Kavieng (Nouvelle-Irlande), désireux d'acquérir diverses techniques de pêche.

À son arrivée à l'aéroport de Kavieng, où il était venu prendre

ses fonctions, le maître de pêche a été accueilli par le directeur de l'École des métiers de la mer, Mel Ware, qui lui a donné un bref aperçu du contenu du programme de cours et des fonctions qu'il aurait à exercer pendant les trois mois suivants. Le maître de pêche aurait à travailler avec le patron de pêche du bateau-école, le *Leilani* (figure 1), Kisi Geotau et les spécialistes en technologie des pêches, Camillus Kabinawedi et Satoshi Nagashima. L'équipe de formateurs serait chargée de communiquer aux apprentis les informations théoriques intéressant les différentes méthodes de pêche, de les former à la fabrication d'engins de pêche et de conduire des opérations de pêche afin de montrer le fonctionnement des engins fabriqués en classe. En outre, l'équipe d'instructeurs était chargée de former les élèves au traitement du poisson à bord et de les initier à la navigation et au matelotage. Le principal objectif des opérations de pêche qui se sont déroulées dans le cadre du cours a été de permettre aux apprentis perfectionner leurs connaissances et de les amener à un niveau acceptable pour qu'ils puissent trouver un emploi dans la filière pêche.

À l'École des métiers de la mer, 18 élèves étaient inscrits au premier module de formation d'une durée

de trois mois. Ils venaient de toutes les régions du pays, et deux d'entre eux, qui venaient des hauts plateaux, n'avaient jamais navigué. Il y avait également trois femmes, dont les garçons pensaient qu'elles apporteraient la poisse à bord d'un bateau de pêche mais qui, plus tard, se sont révélées être aussi capables que les hommes et ont souvent eu de plus belles prises. Les élèves ont été scindés en deux groupes. Chaque semaine, un groupe a appris comment fabriquer des engins de pêche puis est sorti pêcher en mer, alors que l'autre groupe restait à terre pour y recevoir une formation théorique et pratique à la technologie de transformation des produits de la mer, à la charpenterie pour les bateaux de pêche, à la réfrigération et à la mécanique. À tour de rôle, les groupes ont passé une semaine à terre et une semaine en mer.

Le plus grand nombre possible de techniques de pêche a été expliqué aux étudiants dans le bref laps de temps qu'a duré le cours. L'accent a tout particulièrement été mis sur l'acquisition des compétences pratiques nécessaires pour la pratique des principales méthodes de pêche commerciale en Papouasie-Nouvelle-Guinée : la pêche de la crevette au chalut, la pêche à la senne et la pêche thonière à la palangre. La plus grande partie des séances de formation pratique à la technologie de pêche a surtout été axée sur la confection de filets et la fabrication de palangres pour la pêche thonière.

Programme des activités de pêche

Un programme complet de sorties de pêche a été mis au point pour s'assurer que les élèves passeraient autant de temps que possible en mer pour y acquérir les compétences nécessaires à la pratique de chaque méthode de pêche. Pour le cours de trois mois,



Figure 1: Le bateau école, FTV *Leilani*

les opérations de pêche suivantes étaient prévues :

- ☞ *Semaines 1 et 2* : pêche d'espèces pélagiques à la traîne et pêche d'espèces de poissons de fond à la ligne dormante;
- ☞ *Semaines 3 et 4* : pêche d'espèces pélagiques à la traîne et pêche d'espèces de poissons de fond en eaux profondes au moulinet;
- ☞ *Semaines 5, 6, 7 et 8* : pêche thonnière à la palangre;
- ☞ *Semaines 9 et 10* : pêche au filet maillant et pêche à la ligne à main/au moulinet;
- ☞ *Semaines 11 et 12* : pêche à la senne de plage, au chalut et à la ligne à main/au moulinet.

Chaque semaine, les opérations de pêche ont obéi à un calendrier très strict. Généralement, le bateau-école passait deux jours et une nuit en mer mais il lui arrivait de rentrer au port après un jour de pêche seulement, car il n'y avait pas suffisamment de glace ou de place à l'intérieur de la cale pour stocker les prises d'une journée de pêche supplémentaire. Dans ce cas, le bateau rentrait au port, débarquait le poisson et reprenait la mer très tôt le lendemain matin. Le calendrier hebdomadaire de travail était le suivant :

- ☞ *Lundi* : exposés théoriques sur la technologie des engins de pêche et les opérations de pêche;
- ☞ *Mardi* : fabrication des engins de pêche, préparation du bateau pour les opérations de pêche;
- ☞ *Mercredi* : formation à l'utilisation des engins de pêche et explication de leur fonctionnement à bord du *Leilani*;
- ☞ *Jedi* : même programme que celui du mercredi; et

- ☞ *Vendredi* : nettoyage du bateau, réparations et entretien des engins de pêche.

Résultat des activités de pêche

Les prises réalisées pendant les opérations menées à bord du *Leilani* ont été tout à fait exceptionnelles. En tout, 4 446 kg de poisson ont été capturés en 12 semaines (1 200 kg de poissons de fond à la ligne dormante, au moulinet et à la ligne à main, 204 kg de bonites et autres poissons pélagiques à la traîne et 2 673 kg de thon jaune et 289 kg de prises accessoires l'ont été dans le cadre d'opérations de pêche thonnière à la palangre. Ce sont les prises de thon à la palangre qui ont été les plus impressionnantes puisqu'une ligne de 200 hameçons a été mouillée à neuf reprises seulement, ce qui a permis d'obtenir un rapport de 1,6 kg/hameçon, soit quasiment trois fois plus que la moyenne du ratio de prises pour la région Pacifique.

Une fois remontés à bord du bateau, les poissons ont été tués, éviscérés et débarrassés de leurs ouïes et de leurs branchies puis placés immédiatement dans une saumure réfrigérante. Les thons de grande taille et les autres espèces pélagiques, telles que les marlins et

les voiliers, ont été entreposés dans la cale à poissons puis mis sous glace. Lorsque nous sommes rentrés au port, le poisson a été transporté à l'École des métiers de la mer et il a été découpé en filets ou en longes dans l'atelier de traitement du poisson (figure 2). Ainsi, les élèves ont eu l'occasion de s'initier à la pratique des méthodes de manipulation et de transformation. Le poisson traité a été vendu dans les restaurants et dans les magasins de Kavieng, servi au réfectoire de l'École ou distribué aux membres du corps enseignant. L'École a recueilli plus de 1 000 kinas de la vente de poissons dont elle a fait don au fonds de secours aux victimes de la catastrophe d'Aitape (*Aitape Disaster Relief Fund*).

Le module de formation d'une durée de trois mois est maintenant terminé et les élèves de l'École des métiers de la mer ont été détachés dans plusieurs entreprises de pêche pour y suivre des stages pratiques d'une durée de trois mois. Une société a accueilli cinq des élèves et leur garantit un emploi à plein temps s'ils se révèlent compétents. Il convient d'espérer que, grâce à ce programme de formation, il y aura suffisamment de ressortissants qualifiés en Papouasie-Nouvelle-Guinée pour répondre à l'expansion de la demande actuelle et prévue de la filière pêche.



Figure 2 : Des élèves découpent des filets et des longes de thons capturés à la palangre dans l'atelier de traitement du poisson de l'école.



DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE SPORTIVE DANS LES EAUX CÔTIÈRES DE PALAU

Cet article a été présenté comme document d'information (background paper No.19) au deuxième séminaire de la Communauté du Pacifique sur la gestion des ressources halieutiques, qui s'est tenu à Nouméa du 12 au 16 octobre 1998.

La situation avant le lancement du projet

Les stocks de poissons et la pêche

Le poisson et la pêche sont, pour les habitants de Palau, d'une importance capitale. Or, les pêcheurs de l'archipel se plaignent de plus en plus de l'appauvrissement de leurs stocks de poissons de récif, et la plupart d'entre eux ont reconnu la nécessité de limiter l'intensité de la pêche afin d'enrayer cet épuisement de la ressource.² Toutefois, l'effort de pêche ne cesse de s'intensifier et le responsable en est, en grande partie, le secteur commercial, qui exporte de plus en plus de poissons vers Guam et Taiwan, où la demande est de plus en plus forte. À Palau même, l'effet pernicieux de la pêche se faisait sentir de plus en plus loin de l'agglomération de Koror, où la demande est la plus forte.

L'augmentation du tonnage des bateaux et la hausse des prix du poisson ont permis aux bateaux de pêche commerciale, sportive et de loisir³ d'étendre leur champ d'action aux eaux des États périphériques (et beaucoup moins peu-

Noah Idechong et Tom Graham, Palau Conservation Society¹

plés) de Palau. Ngarchelong et Kayangel à l'extrême nord, par exemple, ne comptent que quelques centaines de résidents chacun, mais à eux deux, ces États sont propriétaires d'environ un tiers des zones récifales et lagunaires de Palau, soit environ 500 km² (voir la carte à la page suivante). Les pêcheurs locaux ont de plus en plus l'impression de perdre la maîtrise de leurs ressources marines et imputent l'épuisement des stocks, en grande partie, aux pêcheurs venus d'ailleurs.⁴

Qui plus est, les pêcheurs de ces États périphériques réagissant, en partie, aux initiatives lancées lors de la dernière décennie par les pouvoirs publics afin de développer la pêche côtière⁵, intensifient également la pêche commerciale, et approvisionnent les marchés de Koror, de Guam et de Saipan en poissons de récif.

Le développement du tourisme

Palau est à la recherche de nouvelles possibilités de développement économique, surtout depuis que la République a vu fondre progressivement l'aide financière des États-Unis d'Amérique après son accession à l'indépendance, en

1994. Le tourisme est sans aucun doute le secteur le plus prometteur, et il a connu une croissance constante depuis le début des années 80. Cependant, il a presque totalement été axé sur la plongée en scaphandre autonome et il s'est surtout limité au lagon sud de Palau (une zone qui permet d'avoir facilement accès depuis Koror à des plongées spectaculaires le long du tombant abrupt du récif-barrière), et aux paysages enchanteurs des *Rock Islands*. Les retombées économiques du tourisme n'ont pas été ressenties en dehors du périmètre de Koror (si ce n'est la bonne partie de la manne qui quitte directement Palau (mais c'est là un autre problème). Naturellement, les nombreux habitants des États périphériques de Palau qui migrent à Koror ont participé à l'activité économique de cette ville et leur État d'origine bénéficie de ces retombées grâce au soutien financier qu'ils versent à leur famille, à la fiscalité et aux dépenses publiques.

Le problème c'est qu'il était difficile de tirer parti du tourisme si l'on résidait pas à Koror. Cette agglomération est devenue surpeuplée alors que les villages des États périphériques se sont vidés de leur population. Tandis que ces villages isolés se sont plaints de l'exploitation de leur poisson par les pêcheurs de Koror, Koror, pour sa part, s'est plaint de ces immigrants des États périphériques qui surchargeaient ses infrastructures et ses services sociaux et pêchaient dans ses eaux. "L'intrusion" du tourisme (essentiellement axé sur la plongée) dans des eaux traditionnellement exploitées par des pêcheurs et la tension qui en est résultée a été une autre pierre d'achoppement entre pêcheurs et

1. P.O. Box 1811, Koror, Palau 96940.

2. Voir Johannes, R. E. (1991). *Some suggested management initiatives in Palau's nearshore fisheries, and the relevance of traditional management* (Initiatives en matière de gestion de la pêche dans la zone littorale à Palau : quelques gestions; intérêt de la gestion traditionnelle). *Palau Marine Resources Division Technical Report* (rapport technique de la division des Ressources marines de Palau) 91-14, République de Palau.

3. À Palau, les personnes qui dépendent exclusivement de la pêche pour leur subsistance sont rares, mais un grand nombre de "pêcheurs du dimanche" qui pêchent pour le plaisir et un peu d'argent n'hésitent pas parfois à s'aventurer en haute mer pour une journée.

4. Bien qu'il n'y ait, dans ces villages, que 25 pêcheurs environ, il y en a d'autres originaires de ces mêmes villages qui résident à Koror; ceux-ci ont un statut intermédiaire entre celui de "pêcheurs locaux" et "pêcheurs étrangers".

5. La plupart de ces initiatives ont été financées au moyen de subventions accordées par le Japon; au nombre des activités mises en place, il y a lieu de citer la mise à disposition de bateaux et d'engins de pêche, le développement des installations portuaires, de machines à glace et le développement de coopératives de pêche en milieu villageois.

voyagistes. Comme le tourisme a effectivement écarté les pêcheurs des sites de plongée les plus prisés du lagon sud, les pêcheurs ont eu le sentiment que leurs zones de pêche rétrécissaient comme une peau de chagrin.

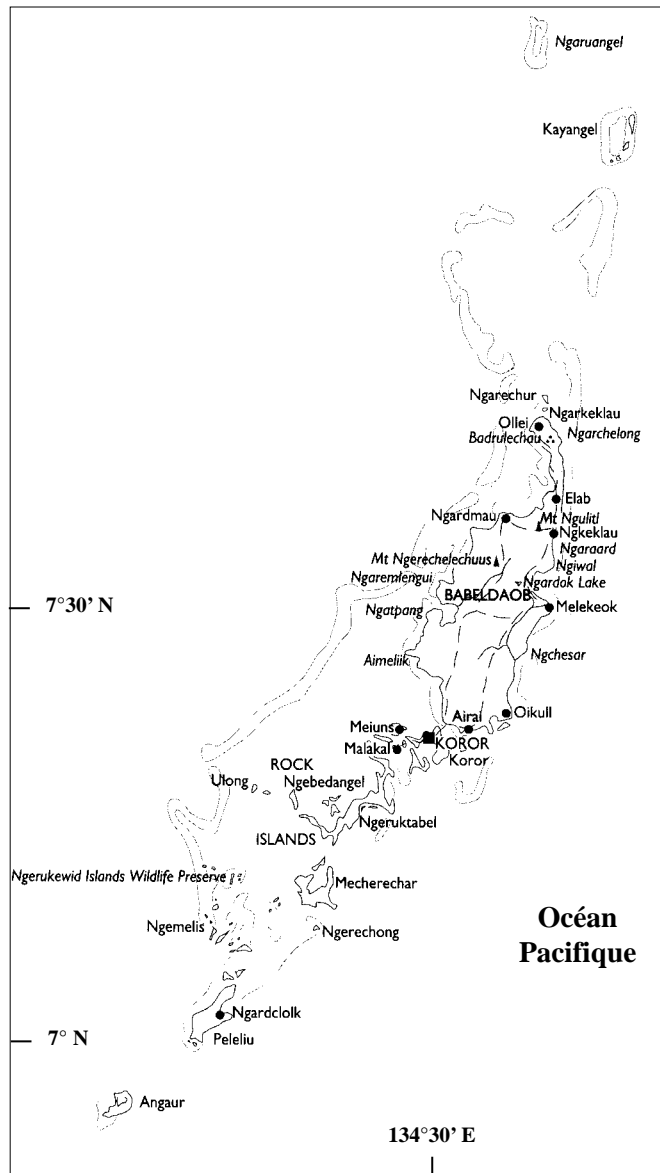
En 1995, par exemple, l'État de Koror a interdit la pêche à l'intérieur d'une zone récifale de 30 km² comprenant plusieurs des sites de plongée les plus populaires de Palau. L'essor du tourisme axé sur la plongée a, naturellement, ouvert de nouvelles possibilités aux pêcheurs (et à d'autres) et nombre d'entre eux ont changé de métier pour devenir accompagnateurs de plongée. Toutefois, la tension entre les deux groupes n'a pas disparue et elle est, bien entendu, proportionnelle à l'importance que revêt la pêche pour les habitants de Palau. Qu'elle soit orientée vers la subsistance, le loisir ou le commerce, la pêche joue un rôle tellement crucial dans la culture des habitants que tout changement ou menace contre les droits et les systèmes de pêche traditionnelle se heurtera, sans aucun doute, à une certaine résistance.

La pêche sportive

À Palau, la pêche sportive est, depuis longtemps, proposée aux touristes, mais rares sont ceux qui en ont profité puisqu'elle n'est, pour la majorité d'entre eux, qu'une activité secondaire. Les touristes qui viennent à Palau principalement pour la pêche sportive ne sont pas nombreux. Bon nombre de la trentaine de sociétés de Koror spécialisées dans les excursions, proposent la pêche sportive, mais aucune ne se limite à cette seule activité. La pêche sportive n'a probablement pas pris suffisamment d'ampleur pour provoquer du ressentiment parmi les pêcheurs locaux, mais les risques de conflit ont été une cause de préoccupation importante, ce qui n'est pas le cas du ramassage de bénédictins, de coraux et de coquillages par les touristes.

Les objectifs du projet

En 1993, une équipe associant le Bureau des ressources marines du gouvernement national de Palau (*Marine Resources Office of the Palau National Government*), *The Nature Conservancy*, plusieurs villages et les autorités locales des îles périphériques de Palau s'est lancée dans un projet de développement d'un tourisme axé sur la pêche sportive dans les eaux côtières. Deux ans après sa création, la société de préservation des ressources marines de Palau (*Palau Conservation Society*) a pris la direction du pro-



Carte de Palau

jet. Les États-Unis, dans le cadre du programme *Saltonstall-Kennedy* du service national des pêches maritimes des États-Unis (*Saltonstall-Kennedy Programme of the National Marine Fisheries Service*) lui ont apporté leur concours financier. D'autres entités, parmi lesquelles la direction du tourisme de Palau (*Palau Visitors Authority*), la Commission du Pacifique Sud, l'Agence des pêches du Forum, la division des Ressources aquatiques et fauniques (*Division of*

Aquatic and Wildlife Resource) de Guam et l'Office du tourisme du Japon ont collaboré à cette initiative.

Le projet a pris en compte deux soucis majeurs : l'épuisement des ressources halieutiques récifales imputable à la pêche et l'impossibilité pour les villages périphériques de Palau de recevoir une part suffisante des retombées économiques du secteur le plus prospère et le plus prometteur — le tourisme. Du point de vue de la gestion des ressources, ces

problèmes considérés dans leur ensemble pourraient être attribués au fait que les ressources halieutiques récifales de Palau ne sont pas exploitées de la manière la plus judicieuse possible. Étant donné l'abondance relative des ressources halieutiques de Palau, la beauté naturelle de l'île et sa réputation de destination de rêve pour les vacanciers qui ne cesse de croître, la pêche sportive se serait très certainement développée sans "l'intervention" de ce projet, dont le but, il faut le signaler, n'était pas simplement de veiller au développement de la pêche sportive, mais de voir que son développement s'accompagne de certaines caractéristiques :

- ☞ la pêche sportive devrait contribuer plutôt à la préservation des ressources halieutiques qu'à leur appauvrissement;
- ☞ les intérêts locaux et, en particulier, les responsables des communautés-cibles auraient, dans toute la mesure du possible, la maîtrise des entreprises qui commenceraient à se spécialiser dans la pêche sportive;
- ☞ la participation des habitants de Palau dans cette branche d'activité serait maximisée dans toute la mesure du possible, et dans les communautés cibles, les pêcheurs feraient office de guides de pêche au lieu de pratiquer la pêche commerciale;
- ☞ dès le début, Palau jouirait d'une bonne réputation auprès des touristes amateurs de la pêche, ce qui contribuerait à garantir la viabilité à terme de cette activité; en d'autres termes, ces visiteurs seraient emballés par les conditions de pêche exceptionnelles, la sécurité des bateaux, la qualité du matériel et du service et par leurs expériences formidables en dehors de la pêche.

La pêche sportive se développerait en parallèle avec la pêche de subsistance et la pêche commerciale, la plongée et d'autres activités de tourisme aquatique plutôt qu'à leur détriment.

État d'avancement du projet

Le projet de développement de la pêche sportive a évolué au travers de deux phases principales : l'évaluation et la démonstration. Simultanément, plusieurs communautés ont pris des initiatives afin de préserver et d'exploiter plus judicieusement leurs ressources côtières. Ces initiatives avaient davantage pour objectif la gestion de la ressource que le simple développement de la pêche sportive, mais dans la mesure où le premier objectif est lié au second, il en est question dans cet article.

Évaluation

Les deux premières années de la mise en œuvre du projet ont été consacrées à l'évaluation de la viabilité du développement de la pêche sportive dans les eaux côtières et à la définition des problèmes sur lesquels il faudrait se pencher pendant cette phase de développement.⁶

Bateaux et engins de pêche

Une évaluation des besoins en matériel et en engins a établi que les besoins en la matière pour la pêche à la traîne au large dépasseraient de loin les moyens de tous les pêcheurs-cibles. Aussi, les stratégies ont-ils préféré mettre l'accent sur la pêche côtière (pêche au lancer et à la traîne dans les eaux littorales), qui peut être pratiquée depuis des bateaux de moindre tonnage, et à l'aide d'engins moins perfectionnés. La plupart des bateaux appartenant déjà aux pêcheurs — généralement des

bateaux en fibre de verre, non pontés, de 20 à 24 pieds propulsés par un seul moteur hors bord — seraient inappropriés car, pour une raison importante de sécurité, il faudrait deux moteurs. Pour disposer du bateau idéal, il faudrait investir entre 20 000 et 25 000 dollars É.-U. Avec quelques milliers de dollars de plus, il pourrait être équipé pour la pêche, disposerait du matériel de sécurité et des autres engins nécessaires pour la pêche au lancer et à la traîne dans les eaux côtières.

Économie

Une évaluation de la rentabilité des entreprises artisanales de pêche sportive dans les eaux côtières a conclu qu'un pêcheur qui cessait d'exercer le métier de pêcheur professionnel pour se convertir en guide de pêche ne serait, *mutatis mutandis*, pas perdant. Toutefois, l'évaluation n'a pas tenu compte des éventuels avantages en matière de "préservation" que le développement de la pêche sportive pourrait constituer pour la pêche en zone côtière, à Palau, dans son ensemble.

Mesures à prendre

Une évaluation des zones de pêche et des espèces cibles a permis de constater que les eaux baignant Ngarchelong et Kayangel au nord, offraient probablement une ample variété d'habitats et d'espèces et une quantité de poissons suffisante pour que la plupart des pêcheurs en quête d'émotion soient comblés. Une évaluation réalisée en direction du sud, dans les eaux de Peleliu et de Koror, a été moins positive. Dans les deux cas, l'évaluation a permis de constater que la protection perpétuelle de certaines zones, telles que les zones de pêche et de remise à l'eau immédiate serait probablement nécessaire pour garantir une quantité de

6. Les résultats de cette évaluation figurent dans : Anon. (1996), "Small-scale Sustainable Sport Fishery Development for Palau: Assessment, Strategy and Consensus-building". Report by Division of Marine Resources, Bureau of Natural Resources and Development, République de Palau. ("Le développement équilibré d'une pêche sportive artisanale à Palau : évaluation, stratégie et recherche d'un consensus". Rapport de la division des Ressources marines, Bureau des ressources naturelles et du développement, République de Palau.

poisson suffisante pour satisfaire les touristes amateurs de pêche.

Marchés touristiques

Une évaluation du marché touristique du Japon a fait ressortir les avantages que l'on pourrait retirer en attirant des pêcheurs chevronnés et des inconditionnels de la mer qui pratiqueraient la pêche sportive comme activité secondaire. Les États-Unis et l'Europe sont également des marchés qui présentent un potentiel reconnu considérable, même s'ils n'ont pas fait l'objet d'une évaluation.

Intérêts des villageois

À Kayangel, Ngarchelong et Koror, des réunions et des ateliers auxquels des pêcheurs ont participé, ont été organisés pour déterminer dans quelle mesure ils étaient intéressés par le développement de la pêche sportive et pour définir les problèmes en suspens. De manière générale, les autorités et les habitants de ces villages considéraient la pêche sportive comme une option économique souhaitable, mais à la seule condition que les villageois conservent la haute main sur cette activité et qu'ils en retirent suffisamment d'avantages. De manière générale, les pêcheurs se sont intéressés à la pêche sportive en tant qu'activité secondaire. Il a été reconnu que les profondes différences qui existent entre la pêche sportive, conçue comme une activité de service, et la pêche de subsistance et de rapport, conçue comme une activité qui valorise l'indépendance, limiteraient l'intérêt uniquement à une poignée de pêcheurs. Les pêcheurs ont reçu une formation préliminaire en sécurité et dans les autres aspects de la pêche sportive liés aux services afin de pouvoir mieux éva-

luer leur propre intérêt dans cette activité commerciale.

Le cadre institutionnel et la gestion de la ressource

L'importance de la pêche et du tourisme pour l'économie et le mode de vie de Palau a conduit les autorités à se doter d'un solide système institutionnel chargé de ces deux secteurs.⁷ Mais la pêche sportive n'est pas une composante traditionnelle de l'un ou l'autre secteur. S'agissant de la pêche, le gouvernement central a eu pour objectif de valoriser des ressources sous-exploitées, d'améliorer la commercialisation et de protéger des espèces associées à un récif vulnérable. Pour ce qui est du tourisme, l'objectif essentiel a été la promotion de la plongée en scaphandre autonome. Au nombre des organismes non gouvernementaux qui interviennent dans le secteur de la pêche et du tourisme, il y a lieu de citer l'Office du tourisme et l'Association des adeptes de la pêche sportive.⁸

L'Association des adeptes de la pêche sportive s'est essentiellement chargée de l'organisation de concours de pêche au gros en haute mer, la pêche sportive dans les eaux côtières échappant généralement au contrôle de l'administration. Une évaluation du cadre administratif a permis de constater que des initiatives législatives et autres seraient nécessaires aux échelons nationaux et locaux afin de créer un environnement favorable au développement de la pêche sportive. À l'échelon national, des initiatives telles qu'abattements fiscaux et prêts à faible taux d'intérêt seraient souhaitables pour encourager les pêcheurs à se lancer dans la pêche sportive. La sécurité dans cette branche d'acti-

tivité devrait être assurée grâce à un système national de délivrance de brevets ou de permis aux guides/accompagnateurs et aux exploitants de bateaux.

La participation d'habitants de Palau à ce secteur d'activité pourrait être contrôlée grâce à l'imposition de restrictions dans certaines professions, telles que celles qui existent déjà pour les guides touristiques et les chauffeurs de taxi. Il faudrait que la direction du tourisme de Palau mène des campagnes de promotion actives de la pêche sportive à l'étranger. À l'échelon local, les autorités des États (par exemple à Kayangel et à Ngarchelong) devraient mettre en place des systèmes visant à : 1) mieux contrôler l'accès à leurs ressources halieutiques; 2) préserver, comme il convient, les poissons et les zones de pêche pour que les touristes amateurs de pêche y trouvent leur compte; et 3) obtenir un revenu de la pêcherie.⁹

Le premier objectif pourrait être réalisé grâce à l'imposition de restrictions sur les personnes qui pourraient faire office de guides de pêche dans les eaux des États (par exemple, dans le cadre d'un système national de délivrance de brevets de guides). Le deuxième objectif pourrait l'être grâce à la création de zones de pêche avec remise à l'eau immédiate du poisson. Le troisième objectif pourrait l'être grâce à la mise en place d'un système de permis permettant de prélever des droits de pêche aux touristes.¹⁰

Comme l'existence de systèmes de permis distincts dans chacun des États pourrait être une source déraisonnable de tracas pour les touristes amateurs de pêche, le gouvernement national pourrait

7. La division des Ressources marines s'occupe de la gestion et du développement des ressources halieutiques; elle compte des sections qui s'occupent de la pêche au large pratiquée par des navires battant pavillon étranger, de commercialisation et d'aquaculture; la *Palau Visitors Authority* (direction du tourisme de Palau) se charge du développement du tourisme.

8. L'Office du tourisme de Palau (*Palau Tourism Association*) et l'Association des adeptes de la pêche sportive de Palau (*Palau Sport Fishing Association*), respectivement.

9. Les 16 États de Palau ont reçu un droit de propriété exclusif sur les ressources biologiques et non biologiques jusqu'à une distance de 12 milles à compter du bord externe du récif. Il s'ensuit que tous les avantages pour le secteur public obtenus grâce à ces ressources devraient bénéficier aux gouvernements des États plutôt qu'au gouvernement national.

10. Kayangel et Koror sont les deux seuls États où de tels systèmes existent. À Koror, le système s'applique à tous les touristes qui se rendent à Rock Islands, quelle que soit l'activité en cause; Kayangel l'applique à presque tous les touristes, le niveau des droits dépendant de l'activité.

également se charger d'harmoniser les systèmes de délivrance de permis d'État et éventuellement jouer un rôle de centre d'information. On a rédigé des lois nationales et des lois-types au niveau des États afin de réaliser tous les objectifs fixés en matière d'administration et de politique, qui sont indiqués ci-dessus. À l'échelon national, une législation a été mise en place en 1996, mais n'a pas été appliquée. Les mesures prises à l'échelle de l'État sont présentées ci-dessous.

Démonstration

En 1996 et 1997, l'équipe chargée de l'exécution du projet a mené une série d'activités pour mettre à l'essai le "système" de pêche sportive naissant, c'est-à-dire absolument tout, depuis les services assurés par les guides, les exploitants de bateaux et les hôtels jusqu'à la pêche elle-même. Des pêcheurs aguerris ont été recrutés au Japon et aux États-Unis d'Amérique et "confiés" à des guides locaux pour quelques journées de pêche dans les eaux de Kayangel et de Ngarchelong. Comme les pêcheurs cibles de ces villages n'étaient pas encore correctement équipés en bateaux et en engins de pêche, il a été fait appel, pour ces essais de pêche, aux services de guides touristiques/de pêche expérimentés installés à Koror. De futurs guides de Ngarchelong et Kayangel accompagnaient ces guides, en qualité d'apprentis. Si les guides basés à Koror avaient plus d'expérience pour servir les touristes, les pêcheurs de Ngarchelong et Kayangel, pour leur part, connaissaient mieux les zones de pêche sur place. Ensemble, ils constituaient des équipes très efficaces.

À la fin de ces essais, les pêcheurs ont fourni des évaluations détaillées de leurs expériences de pêche en particulier du déroulement de la sortie, des bateaux et des engins, des services de guides, etc., de l'hébergement et des expériences qu'ils avaient faites en

dehors du strict contexte de la pêche, pendant leur séjour à Palau. Les évaluations étaient, dans l'ensemble, favorables mais elles variaient beaucoup selon les pêcheurs. Ainsi, pour certains, la pêche était le seul critère important. Pour d'autres, la beauté des paysages, l'hébergement, la nourriture, le confort, etc. étaient tout aussi importants que la partie de pêche elle-même.

La pêche

Les "jurés" se sont accordés à reconnaître que les récifs situés au nord de Palau étaient suffisamment poissonneux pour satisfaire la plupart des pêcheurs. Le second des deux essais a été particulièrement bon, et un des pêcheurs chevronnés a placé Palau en troisième position parmi ses destinations favorites de pêche, derrière Panama et Midway.

Toutefois, certains des "invités" se sont inquiétés du fait que les récifs de Palau n'étaient pas très étendus, qu'ils risquaient donc d'être vulnérables à une surpêche et ils ont, en conséquence, estimé que des mesures de contrôle devraient être mises en place pour protéger les stocks de poissons. Une sortie à la traîne au large a été réalisée, en plus de la pêche au lancer sur le récif, mais les résultats n'ont guère été impressionnants. Les pêcheurs l'ont imputé au fait que les poissons pélagiques étaient plutôt rares dans les eaux de Palau ou que les guides ne connaissaient pas suffisamment bien les heures et les endroits où trouver les diverses espèces de poissons pélagiques. Bien que les "invités" aient été, dans l'ensemble, assez satisfaits des bateaux et des engins, ils ont fait plusieurs recommandations pour que de légères améliorations soient apportées.

Services

Les services des guides, des exploitants de bateaux et autres ont, dans l'ensemble, été jugés bons mais il a été reconnu que les guides de pêche devraient acqué-

rir une expérience et une formation plus poussées afin de mieux répondre aux attentes des touristes venus à Palau pour pêcher.

Hébergement

Les évaluations concernant l'hébergement à Koror ont été, pratiquement sans exception, très bonnes. Cependant, les zones de pêche situées au nord de Koror se trouvent à environ deux heures de bateau. Les pêcheurs qui ont choisi de faire chaque jour le trajet depuis Koror l'ont trouvé trop long. Ceux qui ont décidé de se loger près des zones de pêche ont trouvé que l'hébergement laissait à désirer. À l'évidence, il faudrait améliorer la qualité de l'hébergement à Kayangel et/ou à Ngarchelong.

Activités autres que la pêche

Hormis quelques pêcheurs dont le seul intérêt était la pêche, tout le monde s'est accordé à reconnaître que Palau avait beaucoup à offrir en dehors de ses conditions idéales pour la pêche. Les "invités" ont été particulièrement impressionnés par la beauté de son littoral et de ses récifs, mais beaucoup moins par les distractions offertes par la ville de Koror.

Protection de la ressource

L'un des résultats et des avantages escomptés du projet de développement de la pêche sportive a été que la mise en place par les communautés appelées à tirer parti de la pêche sportive et par les autorités nationales, de mesures de contrôle destinées à protéger les stocks de poissons nécessaires à la viabilité à terme de la pêcherie. Par exemple, la pêche avec la remise à l'eau immédiate des poissons serait la règle générale pour les touristes, et seule cette forme de pêche serait autorisée dans des zones créées à cet effet. Au fur et à mesure du développement de ce type de pêche, on s'attendait à ce que des mesures de contrôle prises à l'échelon national, moins direc-

tement liées à la pêche sportive, soient également mises en place comme, par exemple, des contingents à l'exportation de poissons de récif de Palau.

Plusieurs textes législatifs pertinents ont été examinés par le parlement national. L'un d'entre eux interdirait l'exportation de poissons de récif de Palau. Un autre texte créerait une réserve marine à l'extrême nord de Palau. Mais aucune législation nationale appropriée n'a été promulguée depuis 1994, année au cours de laquelle la pêche de la loche a été interdite pendant quatre mois de même que l'exportation de langoustes, de bécasses, de crabes de cocotier, de crabes de palétuvier, de perroquets à bosse et de napoléons a été interdite. Certains des 16 États de Palau ont récemment pris quelques mesures pour protéger et mieux exploiter leurs ressources halieutiques. En 1994, les chefs coutumiers de Ngarchelong et Kayangel ont décidé de mettre en place des périodes de fermeture de la pêche dans certaines passes connues pour être des sites de concentration de loches au moment de la ponte.

En 1996, en partie dans le cadre d'une politique de développement de la pêche sportive comme activité secondaire, les dirigeants de Kayangel ont promulgué deux lois. La première établissait un système de permis imposant à tous les touristes, y compris aux pêcheurs, d'acheter un permis pour se livrer à leur passe-temps favori dans les eaux de l'État. La seconde prévoyait la création de la réserve de Ngaruangel, d'une superficie de 35 km²; cette réserve qui comprend l'atoll de Ngaruangel, à une dizaine de kilomètres au nord du village de Kayangel, est caractérisée par un habitat excellent pour les ressources halieutiques. Cette loi interdit complètement la pêche à l'intérieur de l'atoll pendant trois ans, période au cours de laquelle le village préparera un plan de gestion à long terme de la réserve.

Les responsables envisagent la possibilité de faire de Ngaruangel une réserve pour la pêche et la remise à l'eau immédiate et peut-être pour la plongée.

Avec cette option à l'esprit, la deuxième série d'essais de pêche sportive a été réalisée en mai 1998 et à Ngaruangel — pour évaluer l'état du récif en général et, si possible, pour déterminer si les 18 mois de fermeture précédents avaient eu un effet quelconque sur les stocks de poissons de l'atoll. Malgré leur caractère préliminaire, les résultats ont été impressionnants. Par moment, le poisson ne cessait de mordre, et deux espèces recherchées, les carangues à grosse tête et les carangues bleues, ont été particulièrement abondantes et d'une belle taille. La carangue à grosse tête avait été totalement absente du palmarès des essais de pêche, deux années auparavant. Les résultats positifs de ces essais ont été importants parce qu'ils ont permis de rassurer la population de Kayangel qui a pu constater que le projet de réserve de Ngaruangel était sur la bonne voie.

Questions en suspens

Grâce à ces progrès importants, on a pu s'assurer qu'une pêche sportive, présentant les caractéristiques voulues se développait à Palau. Plus importantes encore ont été les initiatives locales en matière de conservation, les évaluations positives des résultats et de la rentabilité des sorties de pêche, et l'obtention d'un consensus au sein des villages et parmi les pêcheurs autour de l'idée qu'il est souhaitable de promouvoir la pêche sportive. Cependant, plusieurs problèmes subsistent.

Répartition des avantages économiques

Tout d'abord, il n'y a aucune certitude quant à la manière de s'assurer que les avantages économiques sont répartis parmi les populations qui en ont besoin (par exemple, les

villageois propriétaires des ressources halieutiques). Bien que les perspectives commerciales d'une entreprise de pêche sportive semblent bonnes, aucun pêcheur, dans les villages, n'a encore pris le risque d'investir dans l'achat du matériel et des engins nécessaires. Dans l'intervalle, des organisateurs de voyages de Koror, forts de leur expérience et disposant de financements solides se préparent à se lancer dans cette activité. Un groupe de propriétaires de bateaux et de guides de pêche implantés à Koror s'est récemment constitué en une libre association d'adeptes de la pêche sportive, avec pour but de coopérer, tout au moins, à promouvoir cette activité. Bien que de telles initiatives influent favorablement sur les perspectives de développement d'une filière prospère, d'autres se préoccupent que les pêcheurs des villages ne soient laissés pour compte. Il semble que la meilleure stratégie, au début en tout cas, soit d'encourager les entreprises de Koror à faire équipe avec les pêcheurs des villages, ne serait-ce que pour tirer parti des meilleures connaissances qu'ont ces derniers des zones de pêche situées au nord.

Limitation des zones de pêche

Les initiatives prises par la population de Kayangel en matière de préservation de la ressource ont été très encourageantes. Mais un récif poissonneux à l'extrême nord de Palau, à lui seul, n'est peut-être pas suffisant pour soutenir une pêche sportive florissante. La protection d'autres zones de pêche, telles que les récifs plus abrités et plus faciles d'accès situés entre Kayangel et Ngarchelong sera peut-être nécessaire. Les consultations avec les dirigeants de Ngarchelong à propos de la pêche sportive et de la protection du poisson ont reçu des échos tout aussi positifs qu'à Kayangel, mais aucune véritable mesure n'a été prise par ses dirigeants locaux. Velasco, le vaste récif qui s'étend au nord de Ngaruangel, est une

autre zone qui offre des possibilités pour la pêche sportive, en particulier la pêche à la turlutte et à la traîne en eaux profondes.

Difficultés d'accès aux zones de pêche

Le long trajet en bateau à destination des récifs du nord et l'absence d'hébergement correct dans les villages du nord sont un sérieux obstacle au développement de cette filière. Des options sont actuellement à l'étude pour développer un camp de pêcheurs près des récifs du nord. D'ici à 2002, il y aura autour de l'île de Babeldaob une nouvelle route asphaltée. La route permettra un accès rapide et facile à la pointe nord de Babeldaob, permettant peut-être à Ngarchelong de se développer comme une zone-étape pour les adeptes de la pêche sportive, attirés par les eaux septentrionales de Palau.

Gouvernement national

Les dirigeants nationaux de Palau, y compris les représentants du Parlement, les organismes chargés de la gestion de la ressource et l'Office du tourisme, ont participé dès le début à ce projet, auquel, dans l'ensemble ils adhèrent totalement. Mais la seule action entreprise à l'échelon national jusqu'à présent en faveur du développement de la pêche sportive a été la promotion de cette activité à l'étranger. Outre le rôle que les autorités nationales jouent pour créer un environnement favorable au développement de la filière, il semblerait important que celles-ci reconnaissent et soutiennent l'harmonisation des initiatives de gestion à l'échelon communautaire (et œuvrent dans ce sens), en particulier lorsqu'il

s'agit d'initiatives locales nécessitant un certain effort de mise en application de la réglementation, telles que les normes à respecter en matière de réserve et de délivrance de permis. Dans ces cas, le soutien national, à la fois moral et matériel, est essentiel pour leur succès.

Acceptation de la pêche sportive

Le passage de la pêche vivrière ou commerciale à l'activité de guide représente une transition radicale. C'est celui d'une activité de subsistance où l'indépendance et la liberté sont capitales à une activité de services où le client est roi. Tous les pêcheurs ne sont peut-être pas attirés par ce nouveau métier, mais à en juger par le nombre élevé d'habitants de Palau — tous des pêcheurs — intervenant dans le secteur de la plongée en scaphandre autonome, il ne semble pas qu'il s'agisse là d'un sérieux obstacle au développement de la pêche sportive. Une autre question se pose : comment les futurs guides et autres intervenants s'adapteront-ils à l'idée bizarre de capturer du poisson (et de le remettre à l'eau immédiatement après) pour le plaisir plutôt que pour le manger ? Une fois encore, à en juger par le succès remporté par la plongée où des guides accompagnent des visiteurs pour leur montrer tout simplement du poisson, ce ne devrait pas poser de gros problèmes.

Développement de la filière

Le succès le plus important remporté par le projet jusqu'à présent a été d'obtenir que les parties intéressées — des propriétaires de la ressource aux entreprises — s'ac-

cordent à reconnaître que la pêche sportive dans les eaux côtières offre une autre possibilité de rentabiliser à long terme l'exploitation des ressources halieutiques de Palau. Sans ce consensus, il est probable qu'au fur et à mesure du développement de la filière, les guides de pêche sportive se seraient retrouvés en concurrence acharnée avec d'autres pêcheurs pour avoir accès à des ressources qui s'épuisent, que les populations locales auraient eu le sentiment d'avoir été leurrées, que les touristes auraient été déçus et que Palau aurait lutté pour améliorer sa réputation de destination de pêche sportive de seconde zone. Il est peut-être impossible exagéré de prétendre que le projet a permis d'éviter toute cette pagaille, mais il est évident que la démarche systématique a conduit au développement de la filière et a permis de créer un environnement où tous les intervenants sont plus ou moins avertis des risques et des avantages que représente le développement de la pêche sportive et mieux préparés à collaborer dans un intérêt mutuel.

L'un de ces intervenants sera l'homme d'affaires qui va prendre le risque d'investir dans la pêche sportive ou dans un camp de pêcheurs. On ne sait pas si cet investisseur ou ces investisseurs seront des habitants de Palau, des étrangers ou si ce sera une co-entreprise. Mais il est évident qu'une fois le projet terminé, ces investisseurs devront s'engager à collaborer étroitement avec les communautés propriétaires de la ressource et à préserver la viabilité à terme de l'exploitation de la ressource.



© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique 1999

Le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique autorise la reproduction, même partielle de ce document sous quelque forme que ce soit, à condition qu'il soit fait mention de l'origine

Texte original : anglais

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, division des Ressources marines, Section information, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie

Téléphone : +687 262000 – Télécopieur : +687 263818 – Mél. : cfpinfo@spc.org.nc – Web : <http://www.spc.org.nc/coastfish>