



sur les Pêches

Numéro 96 (Janvier–Mars 2001)

ISSN 0248-076X

Éditorial

L'année 2001 commence sur les chapeaux de roue ! Elle atteindra son apogée avec la tenue de la deuxième Conférence des directeurs des services des pêches, qui aura lieu à Nouméa en juillet.

En attendant le personnel de la division Ressources marines a beaucoup travaillé. J'attirerai particulièrement votre attention sur un dépliant sur la pollution marine (voir article page 5) que nous avons réalisé en collaboration avec le Programme régional océanien de l'environnement. Le problème est complexe, mais le message est simple : La mer n'est pas une poubelle, n'y jetez pas vos déchets !

Je vous laisse réfléchir sur ce sujet et vous souhaite une bonne lecture.

Jean-Paul Gaudechoux
Conseiller en information halieutique
Mél. : Jeanpaulg@spc.int



Lyn Lambeth

La pêche au filet est une activité populaire parmi les femmes à Kosrae (voir article en page 20).

Sommaire

Activités de la CPS Page 2

Nouvelles du Bassin du Pacifique Page 15

La pêche à Kosrae : activités traditionnelles et d'aujourd'hui
par Rooston Abraham et Lyn Lambeth Page 20

L'espadon : une richesse pour les États et territoires océaniques –
Comment parer l'espadon pour séduire le marché américain ?
par Steve Beverly Page 24

La gestion intégrée des ressources côtières dans les mers tropicales : le groupe Pacifique Sud a suivi une formation d'un mois dispensée au Japon par l'Office japonais de coopération internationale
par Frank Chopin Page 28



■ SECTION PÊCHE EN MILIEU COMMUNAUTAIRE

Un atelier pour les pêcheurs de Kosrae

En février 2001, la chargée de la pêche en milieu communautaire s'est rendue à Kosrae (États fédérés de Micronésie) pour y conduire un atelier d'une semaine à l'intention des femmes et des hommes pratiquant la petite pêche. Cet atelier faisait suite à l'étude entreprise à Kosrae sur le rôle qu'y jouent les femmes dans le secteur de la pêche (publié en anglais sous le titre *An Assessment of the Role of Women in Fisheries in Kosrae, Federated States of Micronesia*).

Une des recommandations résultant de cette étude préconisait l'offre de formations plus nombreuses aux personnes pratiquant une pêche vivrière et artisanale, aux femmes en particulier. Les agents de la section Pêche en milieu communautaire de la CPS ont donc décidé d'organiser un stage destiné aux pêcheurs qui vendent leurs poissons au marché et à ceux ayant une petite production.

Les autorités de Kosrae avaient demandé que soient dispensées deux

formations distinctes, une pour les hommes et une pour les femmes, avec quelques séances communes. Toutefois, dès le début de l'atelier, nombre de participants, féminins et masculins, ont manifesté le désir d'assister à toutes les séances, tant leur intérêt était grand. L'atelier a été suivi par 32 personnes, 17 femmes et 15 hommes.

Parmi les thèmes inscrits au programme, il y avait le contrôle de la qualité des produits de la mer, la manipulation et la transformation du poisson, les techniques de vente et de gestion de petites entreprises de pêche, la conservation des produits de la mer et la gestion des pêcheries.

Les stagiaires ont pu construire un fumoir à poissons et en faire l'essai. Le thon fumé, très apprécié, figurait d'ailleurs au menu du festin de clôture préparé par les participants lors du dernier après-midi.

En mars, ces nouveaux talents se sont vu demander de fournir du poisson fumé lors de l'inauguration d'un parc marin. De même, à la Journée internationale de la femme, les participantes ont effectué une démonstration de fumage de poisson à la demande du Service de la condition féminine de Kosrae.



Lyn Lambeth



Lyn Lambeth

Les stagiaires préparent une marinade pour le poisson qui sera ensuite fumé.

La découpe en filets n'a pas de secret pour Maerina.

Un stage sur la gestion communautaire des pêches aux Samoa américaines

Le conseiller pour la pêche en milieu communautaire s'est rendu aux Samoa américaines en mars 2001 pour apporter sa contribution à la tenue d'un atelier de cinq jours destiné au personnel du Service des ressources marines et de la faune et de

la flore sauvages (DMWR). Cet atelier, conduit par des vulgarisateurs confirmés du Service des pêches samoan, visait à former de nouveaux agents de vulgarisation du DMWR au système de gestion communautaire des pêches déjà en place au

Samoa, en application des recommandations du rapport intitulé *Technical input into the Community Fisheries Management Project of American Samoa*.



Ueifa Fa'osili

Fatima Sauafea, responsable du programme de gestion communautaire des pêches, dirige des travaux pratiques.

Publications et Information

Le rapport *An Assessment of the Role of Women in Fisheries in Kosrae, Federated States of Micronesia* (Évaluation du rôle des femmes dans le secteur de la pêche à Kosrae aux États fédérés de Micronésie) a été publié en anglais et diffusé dans le pays concerné.

Il est disponible en format pdf, ainsi que d'autres publications sur la page d'accueil du site Web de la section Pêche en milieu communautaire à l'adresse suivante :

<http://www.spc.int/coastfish/Sections/Community/index.html>

Le lecteur pourra télécharger en format html *Hina*, version française du

bulletin d'information du réseau de spécialistes, et en format pdf l'intégralité ou quelques chapitres de *La gestion communautaire des ressources marines - Manuel pour une gestion de la pêche de subsistance par les communautés océaniques*, qu'il trouvera à l'adresse suivante :

<http://www.spc.int/coastfish/Sections/Community/manualsFr.html>

On peut aussi se procurer ces publications en s'adressant au :

Secrétariat général de la
Communauté du Pacifique
B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex (Nouvelle-Calédonie)
Téléphone : (687) 26.20.00; Fax : (687) 26.38.18
Mél. : Publications@spc.int

Les rapports concernant Chuuk et Yap seront diffusés sous peu.



Activités futures

Les femmes de Chuuk et de Yap (États fédérés de Micronésie) se livrant à la pêche artisanale bénéficieront au mois de mai d'ateliers organisés à leur intention.

L'Agence des pêches du Forum prévoit d'aider les Îles Fidji à élaborer un plan de gestion de la filière thonière; la section Pêche en milieu

communautaire de la CPS contribuera à ce travail, en collaboration avec le Secrétariat général du Forum, en traitant du thème des spécificités des rôles féminins et masculins.

À la mi-juillet paraîtra le troisième module d'initiation aux techniques de pêche produit par le CFEC (Centre de formation à l'éducation

communautaire de la CPS). Les agents de la section Pêche en milieu communautaire et ceux du Projet de développement de la filière "valorisation des produits de la pêche" de l'USP dispenseront conjointement cette formation.



SECTION DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE

Activités conduites de janvier à mars 2001

Steve Beverly, chargé du développement de la pêche, a collaboré avec l'École des métiers de la mer de Nouvelle-Calédonie (EMM) à la mise au point d'une formation destinée aux capitaines de palangrier, qui devrait être proposée en 2001. Il a également apporté ses conseils quant à l'agencement de l'électronique de bord et des machines du palangrier-école de l'EMM, le *Nondoue*.

Par ailleurs, Steve a commencé à travailler sur un projet de pêche à la palangre de l'espadon avec la compagnie Navimon de Nouvelle-Calédonie. Après quelques difficul-

tés de départ (pannes mécaniques, mauvais temps et liaisons aériennes), le *Iaai Pêche* a pu sortir à deux reprises et a capturé 22 espadons en cinq calées (figure 1). L'équipage a appris à localiser le poisson, à mouiller et à relever les palangres et à préparer un espadon destiné au marché américain (voir article de fond dans ce même numéro).

Steve a aussi apporté son concours à une nouvelle société calédonienne de pêche à la palangre, les Pêcheries de Nouvelle-Calédonie (PNC); il s'est agi de commander les engins de pêche ainsi que les matériaux de conditionnement des thonidés desti-

nés à l'exportation. Les deux premiers navires des PNC sont arrivés à Koumac, en Province Nord, en mars (figure 2). Huit autres bateaux arriveront avant la fin de l'année après avoir subi des modifications en Nouvelle-Zélande. Ces dix navires, qui cibleront le thon et l'espadon, auront pour port d'attache Koumac, où une nouvelle usine de transformation est en cours de construction.

William Sokimi, lui aussi chargé du développement de la pêche, a rédigé ses rapports de mission à Nauru et à Kiribati. Il a mis la dernière main à son rapport sur le Samoa en tenant compte des observations formulées



Steve Beverly

Figure 1 : Un espadon capturé par le *Iaai Pêche*

Steve Beverly



Figure 2 : Le Kahaavha 5, navire des Pêcheries de Nouvelle-Calédonie

par le Service des pêches du Samoa quant aux données financières qu'il avait citées dans son avant-projet. Les chiffres corrigés, le rapport définitif a été imprimé et diffusé.

William a passé un mois de mars très studieux à Auckland, en compagnie d'autres Océaniens déterminés à convertir leur brevet de patron de pêche acquis suivant l'ancien Code maritime du Pacifique Sud pour le mettre en conformité avec les nouvelles normes de l'Organisation maritime internationale (OMI).

Les efforts de William ont été couronnés de succès et il est désormais détenteur du brevet de capitaine Classe 3, reconnu au titre du STCW, qui l'habilite à commander un navire de pêche de quelque tonnage que ce soit.

Le conseiller pour le développement de la pêche, Lindsay Chapman, a, quant à lui, soumis trois rapports de mission (concernant Kosrae, Pohnpei et les Tonga), qui ont été envoyés aux

pays concernés pour approbation. Il a aussi collaboré avec le graphiste de la CPS, Jipé Le Bars, à la conception et à la présentation d'un dépliant en anglais et en français sur les déchets et les engins abandonnés en mer. On doit le financement de la réalisation de ce dépliant au Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental (Hawaii) et à l'AusAID.

Au début du mois de mars, Lindsay s'est rendu en Papouasie-Nouvelle-Guinée pour rencontrer les agents du Service national des pêches à Port Moresby.

Ce service a récemment été restructuré, et des comités consultatifs de gestion ont été créés pour diverses pêcheries. Chaque comité comprend des représentants de différents groupes d'intervenants qui participent ainsi à la gestion des pêcheries.

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, le développement de la pêche a été dévolu aux autorités provinciales, appuyées par la Section de liaison

provinciale (PLS) du Service national des pêches, qui est chargée de soumettre les projets de développement aux bailleurs d'aide.

L'intention est de voir les comités consultatifs de gestion, les groupements de pêcheurs et pourquoi pas les autorités provinciales soumettre des idées de développement à la PLS. Celle-ci évalue et, si elle juge une proposition viable, elle entreprend de mobiliser un bailleur à même de financer ou de mettre en œuvre le projet. Dès qu'un bailleur de fonds a accepté un projet de développement, la PLS se retire pour laisser les deux parties concernées arrêter les dispositions voulues et passer à la phase d'exécution.

Après Port Moresby, Lindsay a séjourné à Kavieng pendant cinq jours pour mettre sur pied un projet d'assistance technique auprès de l'Association de pêche commerciale de la Province de Nouvelle-Irlande, dont il a rencontré les membres du Bureau afin de fixer les modalités d'exécution du projet. Ils ont dressé la liste du matériel requis tant pour le mouillage de DCP (dispositifs de concentration du poisson) que pour les engins de pêche, en vue de le commander aux fournisseurs.

Lindsay a, en outre, rédigé un protocole d'accord qui précise les responsabilités et rôles respectifs des autorités de Papouasie-Nouvelle-Guinée et de la CPS. Ce projet devait démarrer à la mi-avril 2001.



La mer n'est pas une poubelle ! Un appel à tous ceux qui sortent en mer

Le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), le Programme régional océanique de l'environnement (PROE), dans le cadre notamment de son programme PACPOL, le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental

et l'AusAID viennent de publier, en français et en anglais, un nouveau dépliant d'information sur les déchets et les engins de pêche abandonnés en mer. Ce dépliant sensibilise au problème du rejet de matières plastiques et d'huile à partir d'em-

barcations de pêche et de plaisance et aux nuisances qu'il représente pour les autres bateaux, le milieu marin et les animaux qui y vivent.

Le message du dépliant est clair : **La mer n'est pas une poubelle ! Ne**

jetez à la mer ni plastique ni huile. Il faut les garder à bord et s'en débarrasser comme il convient une fois à terre.

Ainsi, les animaux marins (les tortues par exemple) n'ingéreront ni plastique ni mousse de polystyrène

en pensant qu'il s'agit de proies ni ne risqueront de s'étrangler dans des filets abandonnés. Moins de déchets viendront s'échouer sur les plages et les récifs de la région et affecter l'écosystème. Les prises d'eau et les hélices des bateaux se bloqueront moins souvent.

Vous qui sortez en mer, ce dépliant vous instruira. Vous pouvez en obtenir un exemplaire auprès du conseiller pour le développement de la pêche (LindsayC@spc.int) ou du spécialiste de la pollution marine (SefanaiaN@sprep.org.ws).



SECTION ÉVALUATION ET GESTION DES RESSOURCES RÉCIFALES

Séminaire régional océanien sur les produits d'aquariophilie marine

Being Yeeting, spécialiste des pêches en milieu récifal, a été invité à prendre part, en tant que conseiller technique, à un séminaire organisé par le PROE, à Nadi (Fidji), du 4 au 9 février 2001, pour la région océanienne sur le thème de la gestion durable du commerce des produits d'aquariophilie marine.

Ce séminaire, financé au titre du Programme d'exploitation des océans Canada-Pacifique Sud (C-SPOD),

s'inscrivait dans le processus de création d'un système d'homologation des produits de ce type par le Conseil de l'aquariophilie marine (MAC).

Ce projet a pour objectif l'établissement, au sein de cette filière, de normes destinées à favoriser l'emploi de méthodes de collecte et de manipulation durables et de garantir une offre sur le marché de produits de grande qualité. Il est prévu d'apposer sur les produits un label qui

indiquera aux acheteurs et aux aquariophiles que le produit est conforme aux normes établies.

Le séminaire visait à réunir des représentants des autorités nationales, de la filière, d'associations de protection de l'environnement et du monde scientifique pour leur présenter le système d'homologation et les principes sur lesquels il se fonde, d'examiner dans le détail la première version du système.

Huit pays océaniques avaient envoyé des agents de leur service des pêches ou de l'environnement.

Il avait été demandé aux intervenants de faire leur exposé sur des thèmes précis portant sur les divers aspects du commerce des produits d'aquariophilie marine, à savoir : la situation des récifs coralliens en l'état actuel des connaissances, la valeur qu'ils représentent pour la région et leur durabilité; la nature, l'échelle et l'historique du commerce des produits d'aquariophilie marine dans le monde et, en particulier, dans le Pacifique. Enfin, les représentants des pays ont décrit la situation de cette filière dans leur pays, les problèmes auxquels elle se heurte et les pratiques à suivre en matière de gestion sur le plan du contrôle et des transactions commerciales.

Le dernier jour, les participants se sont divisés en groupes de travail, chacun devant dresser la liste des obstacles et des atouts des différents pays et indiquer les mesures à prendre ou les actions à conduire pour aider chaque pays à gérer de façon durable leur commerce des produits d'aquariophilie marine. Les problèmes les plus importants et les

plus souvent évoqués ont été : la méconnaissance de l'état des ressources, l'absence de plans de gestion et de réglementation, la faiblesse des moyens (financiers et humains) dont disposent les services publics pour gérer cette filière et le manque d'information du public. Toutes les remarques et suggestions formulées serviront à l'élaboration d'une meilleure stratégie au profit des pays océaniques.

Le programme du séminaire comportait la visite de deux entreprises, *Walt Smith International* (WSI) et *Ocean 2000*, dont le mode de gestion, la taille et les moyens techniques sont très différents.

La plus grande, WSI, à capitaux étrangers, utilise des techniques de pointe. *Ocean 2000* est une entreprise fidjienne modeste par rapport à WSI, qui a recours à des techniques moins perfectionnées. Toutes deux s'intéressent essentiellement à l'exportation de "pierres vivantes".

Elles prélèvent actuellement ces pierres à l'état naturel, mais cela pourrait bientôt changer lorsque les États-Unis d'Amérique (les principaux acheteurs) interdiront l'impor-

tation de corail vivant prélevé dans le milieu naturel.

Un projet intéressant va bientôt passer au stade de la commercialisation chez WSI. Il s'agit de fabriquer des "pierres vivantes". Après des années de recherche, WSI a découvert la bonne formule (le bon substrat) pour produire des "pierres vivantes" artificiellement. Ces pierres artificielles sont mises à l'eau à des endroits déterminés pour que des algues et divers autres organismes marins de petite taille les colonisent. Le produit final a toute l'apparence d'une "pierre vivante" naturelle. Seule sa teinte rougeâtre permet de le distinguer.

La visite de ces installations s'est révélée particulièrement intéressante et utile pour les participants car elle leur a permis de voir, en situation, une exploitation d'un système simple et à petit budget et celle d'une entreprise plus moderne. Il serait avantageux de faire une évaluation et une analyse de rentabilité de ces deux modes d'exploitation. Les informations qui en découleraient permettraient de concevoir des systèmes d'exploitation durable.



Premier cours sur les techniques de comptage visuel en plongée

Du fait de leur caractère exhaustif, précis et non destructeur, les comptages visuels en plongée figurent parmi les méthodes d'évaluation des ressources en milieu récifal les plus utilisées et les plus éprouvées.

Cependant, leur mise en oeuvre requiert une certaine technicité. Avec l'appui financier du Gouvernement de la France, une formation aux techniques de comptage visuel en plongée a été organisée à Nouméa sur une durée de deux semaines, du 2 au 13 octobre 2000. Elle s'est située dans le cadre plus vaste des nombreuses demandes associées au besoin de développement de capacités locales et de la nécessité de développer des approches méthodologiques standardisées pour opérer un suivi des ressources récifo-lagonaires.



Jipé Lebars

Analyse des données dans une des salles de formation de la CPS

Le cours s'est adressé prioritairement aux techniciens des services des pêches des pays et territoires insulaires du Pacifique. Au total, douze stagiaires impliqués dans des activités d'évaluation et de gestion des ressources récifo-lagonaires ont participé au stage. Ils ont représenté onze pays et territoires insulaires du Pacifique. Le cours a eu pour objectif de démontrer les conditions d'utilisation et de mise en oeuvre in situ des techniques de comptages visuels en plongée. Il a été organisé, pour plus de la moitié du temps de formation, autour d'exercices pratiques sur le terrain. Ainsi, les participants ont été entraînés à :

1) respecter les règles de base de définition d'une stratégie d'échantillonnage et de suivi de la ressource en poissons ;

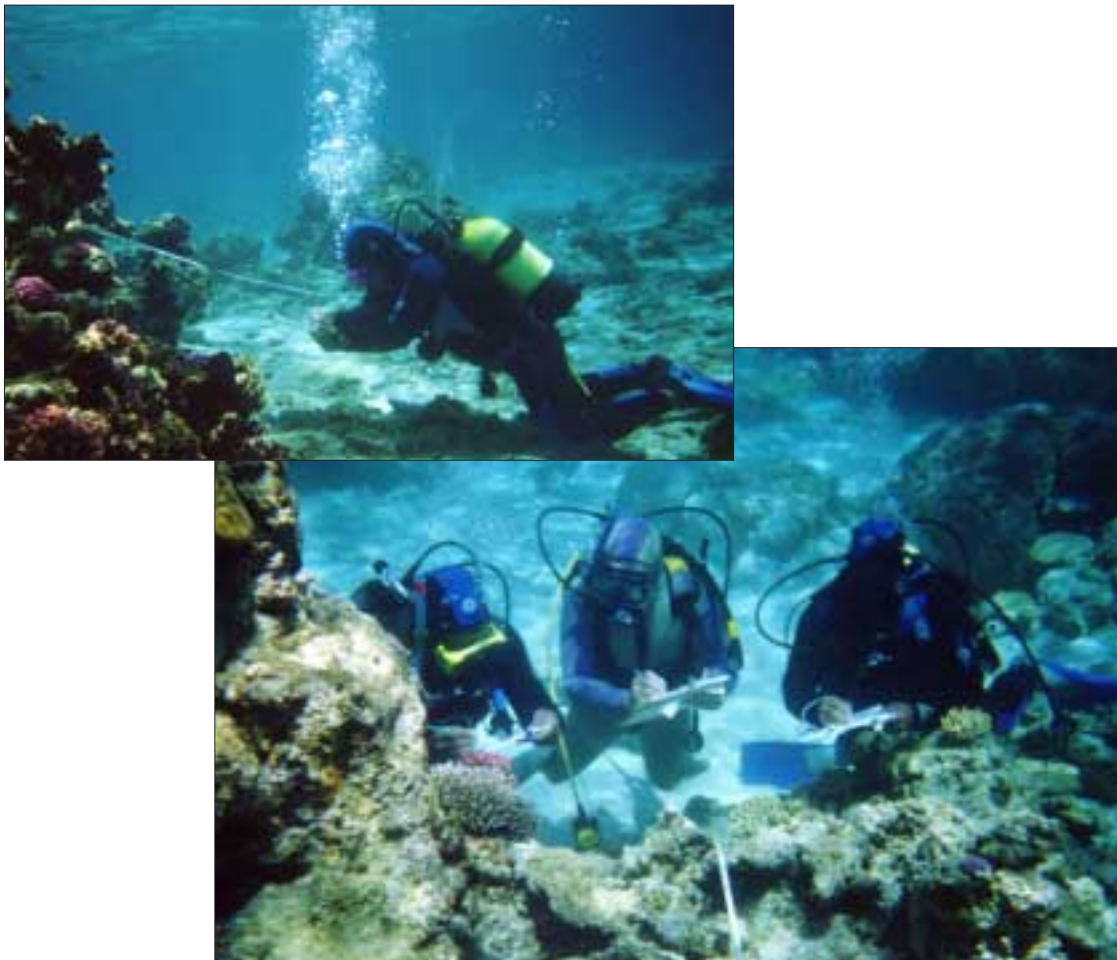
- 2) identifier les poissons qui présentent un intérêt pour le marché des poissons vivants et plus généralement pour la commercialisation et/ou la consommation ;
- 3) la mise en oeuvre sur le terrain des techniques d'échantillonnage par comptages visuels en plongée ;
- 4) organiser les données et réaliser les premiers calculs ;
- 5) réaliser les premières analyses des résultats.

L'encadrement a été assuré par quatre personnes chercheurs et ingénieurs de la CPS et l'IRD (anciennement ORSTOM) : Pierre Labrosse, Conseiller pour la gestion des pêches en milieu récifal (CPS); Being Yeeting, Spécialiste des pêches en

milieu récifal (CPS); Michel Kulbicki, Chargé de recherche (IRD); Gérard Mou-Tham, technicien (IRD)

De l'avis général de l'ensemble des participants, ce stage s'est révélé très utile et des actions complémentaires sont en cours. Un livret décrivant les conditions d'utilisation et de mise en oeuvre de ces méthodes sera publié durant le premier semestre de l'année 2001.

Il sera suivi par la mise à disposition sur Internet d'un logiciel téléchargeable de saisie des données et de réalisation de premiers calculs. Compte-tenu du nombre important de candidatures qui a été enregistré, il est envisagé la réalisation d'un second cours dans le courant du dernier trimestre 2001.



Comptage visuel en plongée sur le récif-barrière (Nouvelle-Calédonie)

■ SECTION AQUACULTURE

Le nouveau conseiller en aquaculture prend ses fonctions

Ben Ponia, originaire des Îles Cook, a pris récemment ses fonctions de conseiller en aquaculture auprès du programme Pêche côtière de la CPS. Sa mission essentielle est de contribuer à la mise sur pied du futur programme Aquaculture de la CPS et d'assurer son financement.

Les activités de cette section devraient être axées sur la coordination régionale et la prestation d'aide technique, et on espère obtenir, dans les mois à venir, un financement à long terme pour l'établissement de ce programme.

Avant de venir, Ben était employé au ministère des Ressources marines des Îles Cook et avait été nommé depuis peu directeur de recherche, avec pour tâche essentielle d'apporter une aide à la filière locale de la perle noire.



Jean-Paul Gaudechoux

Titulaire d'une licence en chimie obtenue à l'Université de Waikato (Nouvelle-Zélande), il a bénéficié

d'une bourse de recherche en aquaculture à l'Université de Hawaii puis a obtenu une maîtrise ès-sciences de

l'Université James Cook (Australie) en présentant un mémoire sur la perliculture.



Intervention aux Îles Cook

Le conseiller en aquaculture de la CPS, Ben Ponia, s'est rendu aux Îles Cook en novembre 2000 et en février 2001 dans le cadre d'une mission d'assistance motivée par la survenance d'une flambée de maladie des huîtres perlières à Manihiki.

estimée à environ 20 millions de dollars néo-zélandais (NZD) par an.

En novembre 2000, une infestation subite d'agents pathogènes à Mani-

hiki a provoqué une forte mortalité des huîtres adultes et juvéniles. Le but de la première mission aux Îles Cook était d'aider à évaluer la cause de la pathologie des huîtres et de

La culture de la perle noire, centrée sur l'atoll de Manihiki, est une activité économique majeure des Îles Cook puisque la production y est



Cook Island News

Une ferme perlière sur l'atoll de Manihiki



trouver des moyens d'en atténuer les effets. Il s'est avéré qu'une trop forte densité d'huîtres dans les fermes perlières et des conditions climatiques inhabituelles avaient causé une dégradation de la qualité de l'eau, à l'origine d'une maladie bactérienne. Des mesures ont été prises. Sur le plan économique, cette maladie entraînera, au cours des cinq années à venir, un déficit de production de 34 millions NZD.

En février 2001, Ben est retourné à Manihiki pour voir comment les

huîtres perlières s'étaient remises. Il a pu constater que, parmi les huîtres perlières ayant survécu, la maladie avait disparu et que les huîtres infectées étaient "guéries". Se fondant sur les conclusions de l'étude, les responsables locaux ont autorisé la reprise des activités perlicoles qui avaient été interrompues au moment de la découverte de la maladie. La CPS aide les autorités des Îles Cook à établir un plan de surveillance du lagon et de gestion des fermes perlières afin de les protéger contre de tels sinistres.

Durant ses visites, Ben Ponia s'est aussi rendu auprès d'autres institutions, notamment le ministère des Ressources marines des Îles Cook, le Conseil de l'île de Manihiki, l'Institut national de l'eau et de l'atmosphère (NIWA) de Nouvelle-Zélande et la Commission océanique de recherches géoscientifiques appliquées (SOPAC) dont le siège est aux Îles Fidji.



Ministère des Ressources
marines des Îles Cook



Une huître perlière saine (face interne)

Ministère des Ressources
marines des Îles Cook



*Une huître perlière malade (face interne) :
notez les taches brunes sur les bordures externes*

SECTION FORMATION

Stage pratique de découpe du poisson au Samoa

Pour la deuxième fois, la section Formation de la CPS a organisé un stage pratique de découpe de longes de germans, sur place. Le premier du genre a eu lieu aux Îles Fidji en juillet 1999 et il a fait l'objet d'un article accompagné de photographies dans la *Lettre d'information sur les pêches* n° 90 expliquant sommairement en quoi consiste cette opération.

Peter Watt, conseiller en vulgarisation de la pêche commerciale pour le projet de l'AusAID sur la pêche au Samoa, a demandé qu'un stage soit organisé dans ce pays pour répondre à un souhait exprimé par les exportateurs de poissons samoans. Avec l'ai-

de de Malama Siamomua, du Service des pêches, Peter s'est occupé de planifier et d'organiser l'atelier, tandis que la CPS s'est assurée la participation en qualité d'expert de Frédéric Chung Shing, un fileteur professionnel de Tahiti. Le spécialiste de la formation halieutique de la CPS, Teriihauroa Luciani, s'est rendu au Samoa pour superviser la conduite du stage et pour officier en tant que traducteur-interprète. Pour ce qui est du déroulement même de la formation, Peter et Malama avaient prévu trois séances d'une journée chacune.

En tout, le stage a attiré 26 participants venant de *C. J. Exports &*

Imports, Albacorp Enterprise Ltd. et Tradewinds & Apia Exports Fish Packer.

Après une démonstration, Frédéric a appris aux stagiaires à découper correctement un germon en longes. S'il est vrai que la plupart des participants étaient des novices, l'un d'eux exerçait néanmoins cette activité depuis plus de six ans et obtenait d'excellents rendements.

La plupart des participants et patrons d'entreprise ont trouvé que cette formation avait été extrêmement utile. L'une des sociétés qui découpaient déjà le thon pour les mar-

chés d'exportation a été surprise par la différence de productivité entre les deux méthodes employées. Elle a

été reconnaissante de la formation dispensée à ses agents qui seront dorénavant plus performants et, par-

tant, augmenteront la rentabilité des activités de transformation du poisson de l'entreprise.



Terihauroa Luciani



Méthode unique à Tahiti : on suspend le poisson par la queue à un portique pour y faire les premières incisions qui permettront de couper la tête et prélever deux filets.

Apprendre le tour de main de Coco



Terihauroa Luciani

Terihauroa Luciani



Une fois débarrassé de la peau, le filet est scindé en deux longues à l'aide d'un couteau à fileter.

Une nouvelle approche de la sécurité des navires et des équipages, les systèmes de gestion de la sécurité

Un système de gestion de la sécurité (SGS) est un ensemble de procédures actives et étayé de supports tangibles destiné à réduire les risques d'accidents pour les équipages, le navire et le milieu marin tout en améliorant la rentabilité et la qualité des sorties en mer.

Un SGS comporte une série de procédures et de documents écrits (qui figure dans le *Manuel de gestion de la sécurité du navire*) et d'inspections ou de contrôles périodiques que doit réaliser l'autorité chargée de surveiller l'application du système. Dans le monde entier, les SGS remplacent actuellement "le vieux système d'enquête annuelle". La mise en place du SGS dans le Pacifique a été retenue comme thème d'un atelier régional qui s'est déroulé à Nadi les 29 et 30 mars et dont la coordination a été assurée par les agents de la section Formation halieutique.

Le Code international de gestion de la sécurité (code ISM) de l'Organisation maritime internationale (OMI) impose aux pays signataires de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) que tous les cargos et les bateaux de passagers de plus de 500 tonneaux de jauge brute (TJB) adoptent un SGS. La date limite fixée par l'OMI à ces États pour qu'ils incluent le Code ISM dans leur législation et aux compagnies de navigation pour qu'elles dotent leurs navires de SGS a été fixée au 1er juillet 2002. Bien que les navires non concernés par la Convention (cargos et bateaux de passagers d'un tonna-

ge inférieur à 500 TJB et bateaux de pêche) ne soient pas tenus de disposer d'un système de gestion de la sécurité, beaucoup de pays imposent néanmoins ces systèmes à toutes les catégories de navires.

En Nouvelle-Zélande, par exemple, tous les navires commerciaux sont tenus d'avoir un SGS, indépendamment de leur taille. Les navires de moins de 500 TJB utilisent un système qui a pour sigle SSMS.

Ce système, dont l'application est contrôlée par des sociétés privées, est assez détaillé et très proche du SGS imposé aux navires qui relèvent de la Convention SOLAS. Les navires commerciaux de moins de six mètres sont dotés d'un "Inventaire des équipements et mesures de sécurité", version condensée et moins complexe du SSMS, qui est vérifié par des personnes agréées par la Direction néo-zélandaise de la sécurité maritime.

Ces systèmes fonctionnent parfaitement en Nouvelle-Zélande, et les sociétés se félicitent de ce renforcement de la sécurité (moins de blessures et d'accidents) et de la rentabilité accrue de leurs opérations de transport maritime/de pêche, malgré le coût du système. De plus, l'application de tels systèmes permet aux compagnies d'assurer leurs navires plus facilement et à moindre coût.

L'atelier de Nadi sur le SGS s'est inscrit dans le cadre de la sixième Réunion de l'Association des établissements océaniques de formation aux métiers de la mer et des autorités

maritimes, organisée par le programme Affaires maritimes de la CPS. Son objectif était double : tout d'abord, expliquer aux représentants des autorités maritimes et des établissements de formation aux métiers de la mer le Code ISM et la façon dont il devrait être mis en application; ensuite, passer en revue divers SGS pouvant convenir aux navires battant pavillon d'un État océanien non partie à la Convention. Des conférenciers extérieurs de l'École des pêches de Nouvelle-Zélande, de la Direction néo-zélandaise de la sécurité maritime et des autorités portuaires des Îles Cook ont parlé de leur expérience de l'utilisation des SGS et ont présenté les différents systèmes employés dans leur pays.

Pour les pays tenus de se conformer à la Convention SOLAS, la mise en œuvre de l'ISM est bien expliquée et semble ne laisser place à aucune ambiguïté. Quant aux navires non concernés par la Convention, ils jouissent d'une souplesse totale. Certains pays peuvent souhaiter rendre obligatoire l'adoption de SGS à toutes les catégories de navires ou à certaines seulement (auquel cas ceux-ci peuvent choisir parmi plusieurs types de système); d'autres pays ne voulant pas user de cette autorité laissent les sociétés de navigation libres d'utiliser ou non un SGS.

Après les exposés présentés par les intervenants extérieurs, les participants ont débattu de l'utilité des SGS dans le Pacifique. Il est intéressant de relever que les trois armateurs locaux qui avaient été invités à participer à l'atelier ont vivement insisté sur leur adoption dans la région. À l'issue de leurs discussions, les participants ont formulé les recommandations suivantes :

"Il est recommandé que la CPS élabore :

- une législation générique en matière de SGS applicable à tous les navires ne tombant pas sous le coup de la Convention, pour les pays qui la souhaitent;



- un dossier d'information sur les SGS à l'intention des équipages, des sociétés de navigation et des autorités maritimes;
- des manuels génériques sur la gestion de la sécurité, éventuellement sur un support informatique; et
- un module de formation destiné aux établissements de formation aux métiers de la mer."

Les participants ont aussi invité la CPS à faciliter la mise en application (obligatoire pour les navires régis par la Convention SOLAS) du Code ISM dans la région.

L'atelier de Nadi semble avoir atteint ses objectifs. Maintenant, les participants connaissent bien le Code ISM et savent comment le mettre en application d'ici à juillet de l'an prochain. Ils ont emporté avec eux une

importante documentation présentant toute une série de SGS destinés aux navires ne tombant pas sous le coup de la Convention, y compris un système très simple d'aide-mémoire utilisé aux Îles Cook et un inventaire type d'équipements et de mesures de sécurité établi par la section Formation pour les bateaux commerciaux propulsés par des moteurs hors bord. Le programme Affaires maritimes et la section Formation de la CPS s'inspireront des recommandations issues de l'atelier pour préparer la mise en place du SGS, dans le but ultime d'améliorer la sécurité des transports maritimes et des opérations de pêche dans la région Pacifique.

Au moment de la rédaction de cet article, le programme Affaires maritimes et la section Formation halieutique de la CPS se concertaient pour déterminer "les responsabilités de chacun". De l'avis des responsables

de la section Formation, le programme Affaires maritimes devrait se charger des recommandations relatives au Code ISM, tandis que la section Formation devrait être responsable du suivi des recommandations concernant la gestion de la sécurité des navires.

Compte tenu de l'expérience de la section Information en matière de promotion de la sécurité des navires, de l'existence de notre réseau de sociétés de bateaux de pêche et du fait que la majorité des navires qui ne sont pas concernés par la Convention dans la région sont des navires de pêche, je crois que la section est en mesure de donner une suite efficace aux recommandations émanant des participants à l'atelier, en étroite collaboration avec le programme Affaires maritimes.



En bref

- James Uan, chargé de la formation halieutique au Service des pêches de Kiribati, sera détaché auprès de la section Formation de la CPS de juin à août 2001. Au cours de son passage à la CPS, James se familiarisera avec les activités du programme Pêche côtière et jouera un rôle actif dans la mise en œuvre du module pratique de pêche du cours CPS/Nelson Polytechnic de Nouvelle-Zélande. Il collaborera avec les agents de ce programme à l'élaboration d'une stratégie de formation et de supports didactiques destinés à la mise à niveau des connaissances scientifiques des agents de vulgarisation des pêches à Kiribati.
- En mai, la section assurera la coordination d'un projet de construction de bateaux à Santo (Vanuatu). Ce projet, financé par la France, consistera à envoyer pour une période de deux semaines au chantier naval de Santo un formateur en construction navale de l'École des métiers de la mer de Nouvelle-Calé-

donie. L'intention de celui-ci est d'appliquer la technique WEST SYSTEM à la construction d'un bateau de pêche de 5,70 mètres dans le but de former les ouvriers du chantier naval de Santo à cette technique. Le projet vise à élargir la gamme de navires de la flottille de pêche artisanale de Vanutu et à mettre à la disposition du Collège maritime de Vanuatu un bateau-école supplémentaire.

- La section a financé la participation au cours de capitaine de classe 5 à l'Académie australienne des pêches, à Adelaïde, de deux patrons de pêche de la société Alatini, dont le siège est aux Tonga. Après cinq semaines intensives, ces deux stagiaires ont réussi leur examen final.
- Le Centre régional des médias de la CPS, à Suva, réalise un film vidéo sur la découpe de longues de germon. Les séquences ont été tournées à l'occasion d'un stage organisé dans les locaux de la société de pêche *Celtrock*

Holdings, à Suva, en juillet 1999. Les agents du Centre régional des médias apporteront la touche finale au script et procéderont au montage pour la production de la treizième cassette vidéo de la section Formation de la CPS.

- En collaboration avec l'École des pêches de Nouvelle-Zélande, la section est en train d'organiser un voyage d'étude de deux semaines dans des établissements de formation à la pêche de Nouvelle-Zélande. Ce projet pilote, financé par la NZODA, permettra à six cadres de services des pêches d'États et territoires océaniques de se familiariser avec l'approche néo-zélandaise de la gestion des pêches et, en particulier, d'appréhender l'interaction du ministère néo-zélandais des Pêches et de la filière pêche, ainsi que l'élaboration de modèles de co-gestion.



■ PROGRAMME PÊCHE HAUTURIÈRE

Voilà près d'un an que Deirdre Brogan a décidé de mettre fin à ses fonctions d'observateur scientifique qu'elle a exercées pendant cinq ans et demi et qu'elle occupe le poste récemment créé de responsable des activités de suivi des ressources hauturières. Ce nouveau poste, financé par l'Organisation des Nations Unies au titre de son Fonds pour l'environnement mondial, a pour objet, si tout se passe comme on l'espère, de renforcer la capacité des Océaniens de gérer leurs propres programmes nationaux d'observation scientifique.

Au cours de ces six dernières années, le programme Pêche hauturière a jeté les bases des programmes d'observation scientifique dans la région en s'employant à former des observateurs, en collaboration avec l'Agence des pêches du Forum, à modifier et à compléter la base de données et les formulaires de collecte de données régionaux, à produire

des supports didactiques et à décrire les diverses pratiques de pêche et de rejet suivies à bord des bateaux de différentes flottilles. Désormais, avec la perspective d'une augmentation des interventions des observateurs scientifiques dont l'utilité a été mise en évidence lors des consultations multilatérales de haut niveau, il faudra poursuivre dans cette voie et renforcer la capacité des programmes nationaux de tirer parti des possibilités d'emploi offertes.

Les tâches qui incombent à la responsable des activités de suivi des ressources hauturières sont multiples, mais la principale est d'aider les coordonnateurs nationaux à s'occuper au jour le jour de la mise en œuvre de leurs programmes. Deirdre est aussi chargée de jouer un rôle d'intermédiaire entre les programmes nationaux et les scientifiques du programme Pêche hauturière, d'assurer la transmission des données et des échantillons biolo-

giques éventuellement demandés entre ces deux parties et de veiller à la qualité et à la continuité de ce travail. En travaillant en étroite collaboration avec les responsables des programmes nationaux, la responsable des activités de suivi des ressources hauturières est bien placée pour déceler les problèmes dès qu'ils surgissent et, ensuite, contribuer à leur résolution, en offrant aux intéressés un complément de formation ou de nouveaux supports didactiques, selon le cas.

On espère pouvoir recruter un formateur à l'observation scientifique et un coordonnateur des opérations d'observation scientifique d'ici à la fin de l'année, grâce à des financements de l'Union européenne, de manière à ce que ces trois agents du programme s'attachent, ensemble, à appuyer et à consolider les programmes nationaux d'observation scientifique de la région.



Jean-Paul Gaudéchoux



■ LA BAD MÈNE À BONNE FIN LE PROJET DE GESTION DE LA PÊCHE AUX ÉTATS FÉDÉRÉS DE MICRONÉSIE

La Banque asiatique de développement (BAD) vient d'achever un projet de gestion de la pêche aux États fédérés de Micronésie.

La Direction des affaires maritimes de Micronésie a été créée en 1979 afin d'exercer une surveillance et un contrôle de la pêche thonière dans la ZEE des États fédérés de Micronésie. En octobre 2000, leur président a signé le décret 11-57 portant modification du nom Direction des affaires maritimes de Micronésie qui devient Direction des pêches de Micronésie.

Le thon est une ressource importante pour les États fédérés de Micronésie, comme en témoignent les informations ci-après.

- Au cours de la période 1991-1999, selon les estimations, 1 250 300 tonnes de thon ont été capturées dans la zone économique exclusive des États fédérés de Micronésie, soit plus de 10 tonnes par habitant.
 - Depuis 1979, les États fédérés de Micronésie ont perçu des exploitants de thoniers étrangers plus de 170 millions de dollars américains au titre de droits de pêche dans leur ZEE.
 - En 1999, les droits de pêche ont représenté environ 39 pour cent des recettes autres que fiscales et 22 pour cent du montant total du revenu intérieur du Trésor public.
 - Le thon est le premier produit d'exportation du pays.
- Le principal objectif du projet BAD/États fédérés de Micronésie de gestion de la pêche était d'améliorer la gestion de la ressource thonière aux États fédérés de Micronésie en renforçant le rôle de la Direction des pêches de Micronésie.
- Pour ce faire, des experts ont conduit une mission de conseil équivalant à 36 personnes/mois dans les domaines de la gestion de la pêche hauturière, de l'institution d'une autorité des pêches, de la législation sur la pêche, de la formation, de la privation d'entreprises, de la surveillance et de la communication. Cette mission a été confiée au cabinet-conseil Gillet, Preston & Associates. Elle a donné les principaux résultats suivants :
- une évaluation de la structure et des fonctions de la Direction des pêches de Micronésie;
 - l'élaboration d'un plan de gestion de la pêche thonière;
 - le remaniement de la législation nationale sur la pêche et des textes réglementaires connexes;
 - l'organisation d'une réunion sur la pêche côtière en décembre 2000;
 - une évaluation du Centre national d'aquaculture;
 - une évaluation de la situation des ressources humaines dans la gestion de la pêche aux États fédérés de Micronésie;
 - une étude de l'importance économique du thon aux États fédérés de Micronésie;
 - l'élaboration d'un manuel administratif pour la Direction des pêches de Micronésie;
 - une analyse du régime actuel d'octroi de droits de pêche et des possibilités qui s'offrent pour l'avenir;
 - une analyse de l'information fournie par le programme d'observation scientifique; et
 - la production de 80 documents techniques de référence.



Bob Gillett

(Source : Bob Gillett)



Le thon est une ressource très importante pour les États fédérés de Micronésie

■ LA PÊCHE EN SCAPHANDRE AUTONOME MENACE LES RÉCIFS DES SAMOA AMÉRICAINES

Les habitants de l'île de Tuitula, aux Samoa américaines, tiraient autrefois des récifs coralliens et de l'océan une part considérable de leur alimentation. L'arrivée de denrées importées, la dégradation des récifs et l'appauvrissement des ressources halieutiques ont mis un terme à cette relation. De même, on constate que les nouvelles pratiques de pêche exercent une forte pression sur les populations de poissons présentes dans les eaux des Samoa américaines. Le recours au scaphandre autonome, en particulier, met à mal certaines ressources récifales.

De nouveaux engins de pêche ont fait leur apparition. Le moteur hors bord s'est substitué à la voile et à la pagaie, le monofilament a supplanté la fibre végétale dans la fabrication des filets et de lignes et le harpon, **tao mata tolu**, est aujourd'hui doté de trois pointes en fer. Certains modèles de torches sont maintenant étanches et font du poisson endormi (et notamment du perroquet) une proie facile pour les chasseurs au harpon.

Pendant longtemps, l'être humain a été incapable de respirer sous l'eau. Les poissons pouvaient alors se réfugier en eaux plus profondes pour échapper au harpon. Aujourd'hui, le scaphandre autonome permet aux pêcheurs de plonger plus profond pour capturer leurs proies.

Aux Samoa américaines, la pratique de la pêche commerciale en scaphandrier autonome a débuté vers 1994.

Le ministère des Ressources marines, de la faune et de la flore réalisa, sur le territoire, une étude de 18 mois sur le **fuga** (perroquet) et découvrit qu'en poids, les prises de perroquet réalisées avant l'avènement du scaphandre autonome étaient jusqu'à quinze fois supérieures à celles enregistrées à l'heure actuelle.

En 1997, près des neuf dixièmes des prises de **fuga** ont été réalisées au fusil par des pêcheurs équipés d'un scaphandre. La taille de certaines espèces de **fuga** avait aussi diminué au fil du temps, clair avertissement de l'incidence néfaste de la pêche au scaphandre sur les populations de perroquet. Plus inquiétant encore, de nombreux spécimens de **fuga** étaient capturés avant d'atteindre leur maturité sexuelle. À la suite de ces constatations, les auteurs de l'étude sur le **fuga** du ministère des Ressources marines, de la faune et de la flore suggèrent "qu'il soit mis un terme dès que possible à la pêche en scaphandre autonome et que seule la pratique de la pêche en apnée reste autorisée..."

D'autres pays du Pacifique ont pris des mesures visant à interdire ou à limiter la pêche en scaphandre autonome. Cette question fit l'objet d'un rapide débat lors de la première Conférence des directeurs des pêches organisée par la CPS. Les États et territoires suivants ont formellement interdit la pratique de cette activité : Îles Fidji, Tonga, Îles Marshall, Îles Salomon, Palau, Niue,

Polynésie française et Nouvelle-Calédonie. De nombreux autres représentants présents lors de cette conférence se sont intéressés à la réglementation et aux mesures à adopter en vue d'interdire la pêche au scaphandre autonome dans leur pays.

Les populations locales sont également en faveur de l'interdiction de cette technique de pêche. L'année dernière, de mars à juin, le ministère des Ressources marines, de la faune et de la flore s'est employé à recueillir l'avis des habitants de onze villages du territoire sur les problèmes qui affectaient la pêche sur leurs récifs. Interrogés sur les moyens d'améliorer les prises, plus de 10 pour cent d'entre eux ont avancé l'idée que l'interdiction totale de la pêche au scaphandre permettrait d'augmenter les captures.

Une évidence s'impose : de nombreuses espèces récifales, dont le **fuga**, seront en péril si rien n'est fait pour limiter l'usage du scaphandre autonome. Une proposition d'amendement émanant du ministère des Ressources marines, de la faune et de la flore de la réglementation régissant la pratique de la pêche au scaphandre autonome recevrait un accueil favorable de bon nombre d'habitants (terrestres et aquatiques...) des Samoa américaines.

(Adapté d'un article du *Samoa News*, daté du mercredi 14 mars 2001)



■ L'ENTREPRISE COS SAMOA PACKING EST ENTIÈREMENT RACHETÉE PAR UNE SOCIÉTÉ THAÏLANDAISE

L'intégralité du capital de la maison-mère de Chicken of the Sea (COS) Samoa Packing est passée aux mains de Thai Union International, société basée à Bangkok, en Thaïlande. En effet, cette dernière vient d'acquiescer ses deux partenaires, Tri-Marine International de San Pedro, en Californie et Edmund Gann, armateur et

exploitant d'une flottille de pêche thonière basé à San Diego.

La vente a été annoncée en décembre 2000 à San Diego et, selon un journal local, le prix a été fixé à 38,5 millions de dollars américains. Chacun des partenaires rachetés détenait environ 25 pour cent de Chicken of the

Sea International, alors que Thai Union était propriétaire des 50 pour cent restants. Ce rachat fera de Thai le seul et unique propriétaire de l'entreprise. Partenaires depuis 1996 dans le secteur de la conserverie de thon, Thai Union, Tri-Marine et Gann s'étaient portés acquéreurs, en 1997, du capital de Van Camp

Seafood Co. Inc., propriétaire de la marque de thon "Chicken of the Sea", entre autres.

"On ne pouvait rêver meilleurs partenaires", a déclaré Gann dans un communiqué de presse. "Grâce à sa grande efficacité, Thai Union saura assurer l'avenir de "Chicken of the Sea".

"Nous remercions Tri-Marine et Edmund Gann pour l'expérience unique et enrichissante que nous avons vécue ensemble depuis la création de notre partenariat au sein de Chicken of the Sea, a ajouté Thiraphong Chansiri, président de Thai Union, dans un communiqué de presse.

"C'est une étape passionnante de la croissance de Thai Union, a-t-il fait remarquer. "Chicken of the Sea" est une marque très appréciée et nous entendons pérenniser son succès. Nous sommes très heureux du suc-

cès de "Chicken of the Sea", a déclaré Renato Curto, président de Tri-Marine International."

Selon le communiqué de presse diffusé par l'entreprise, "Chicken of the Sea" détient à l'heure actuelle 17,6 pour cent des parts du marché américain de la conserverie au détail.

"Cette cession permet à Tri-marine de renouer avec son rôle traditionnel de fournisseur stratégique et indépendant de matières premières au secteur mondial de la pêche thonière, a expliqué M. Curto. Ce secteur évolue dans la bonne direction", a-t-il continué. Je suis certain que Chicken of the Sea s'attachera à valoriser encore davantage ses produits fabriqués à base de thon. C'est en tout cas l'objectif personnel que j'ai toujours poursuivi".

Herman Gebauer, directeur général de COS Samoa Packaging, a déclaré

à *Samoa News* que ce changement de propriétaire n'aurait pas de conséquence immédiate sur les activités de la conserverie locale. "Il est néanmoins difficile d'en prévoir les effets à long terme", a-t-il ajouté.

(Source : *Samoa News*, jeudi 29 décembre 2000).



■ ONAGA

Les chercheurs espèrent que les vivaneaux la flamme élevés en captivité contribueront au repeuplement des populations naturelles et seront appréciés des consommateurs.

La nouvelle technique d'élevage actuellement mise au point par l'Institut océanographique pourrait bientôt profiter au consommateur en quête de vivaneaux la flamme sur l'étal des poissonniers ou la carte des restaurants. Les chercheurs du centre Windward Oahu tentent d'élever le vivaneau la flamme en captivité afin de reconstituer les stocks appauvris du Golfe du Mexique. Grâce à plusieurs découvertes capitales, ils ont été les premiers à réussir à induire le frai du

vivaneau la flamme en captivité et en dehors de son cycle naturel de reproduction.

L'Institut océanographique dirige ce projet de recherche sur les techniques d'élevage, au sein d'un consortium constitué de plusieurs organismes de recherche, dont l'Institut des sciences marines de la University of Southern Mississippi et le laboratoire marin Mote de Floride.

Charles Laidley, spécialiste de la reproduction au sein de l'Institut océanographique, étudie actuellement le frai des vivaneaux, tandis que Robin Shields, spécialiste en physiologie larvaire, tente de résoudre les difficultés que pose

l'élevage des larves. Selon ces deux spécialistes, les méthodes d'élevage du vivaneau la flamme mises au point pourraient être appliquées à l'**opakapaka** et à d'autres espèces de vivaneaux et de poissons d'ornement présentes dans les eaux d'Hawaii.

Pour Laidley, le projet d'élevage du vivaneau la flamme "a pris une véritable dimension nationale. Il est directement financé par le Congrès car il concerne l'espèce la plus convoitée par les pêcheurs commerciaux mais aussi, sans doute, par les pêcheurs sportifs dans l'ensemble du Golfe du Mexique".

Thomas Farewell, président-directeur général de l'Institut océanographique, précise que "les succès accumulés avec *Polydactylus sextilis*, *Polydactylus approximans*, le mullet et le mahi-mahi font de l'Institut l'organisme le mieux armé pour rassembler tous les éléments nécessaires à la réussite de l'élevage du vivaneau la flamme, des poissons d'ornement et d'autres espèces importantes". Il ajoute que le programme consacré



Onaga

au vivaneau la flamme figure parmi les priorités dans la mesure où il contribue à la réalisation de l'une des missions de l'Institut : lutter contre le déclin des ressources halieutiques alimentaires et préserver l'environnement.

Brian White, porte-parole de l'Institut océanographique, indique que des juvéniles et des alevins de vivaneau la flamme ont été acheminés du Mississippi et placés en "double quarantaine" dans des bassins du laboratoire, puisqu'ils ne sont pas nés à Hawaii. Le premier frai a eu lieu sur une période de six jours environ, à la fin du mois de novembre, et 78 pour cent des œufs produits étaient fertiles. Beaucoup de pontes intermittentes observées depuis ont produit plus de 100 000 œufs fertiles. Laidley fait même état d'un frai record d'environ 150 000 œufs.

Cependant, les chercheurs sont toujours à la recherche d'une méthode d'élevage fiable. "Réussir une fois, c'est très bien, commente Laidley, mais il nous reste beaucoup à faire pour ne plus craindre d'échouer". Selon lui, le vivaneau la flamme croît et s'acclimate bien en captivité. Restent à résoudre deux difficultés majeures : "induire le frai en captivité... et assurer la survie de grandes quantités de larves par des méthodes non naturelles".

Pour Shields, l'obtention de larves écloses facilite la recherche : "Nous travaillons maintenant sur des individus produits localement... Plus besoin d'aller chercher les larves du lointain Mississippi et de les achemi-

ner jusqu'à Hawaii... Il nous faut obtenir les animaux, faire qu'ils s'adaptent à la captivité, tenter de comprendre leur cycle naturel de reproduction, celui qui s'établit en captivité, comment ils surmontent le stress et comment nous pouvons leur adoucir toutes ces épreuves, ajoute Shields, pour justifier la lenteur du processus".

L'équipe a réussi à franchir l'étape de la métamorphose des larves : les œufs ont éclos pour libérer des larves qui à leur tour, ont donné de petits juvéniles de vivaneau. Toutefois, les larves ne mesurent en moyenne que 1,7 mm à l'éclosion et il n'est pas facile de trouver une nourriture qui leur convient. Les organismes marins d'élevage généralement utilisés en guise de proie - artémias et animaux invertébrés microscopiques appelés rotifères - sont trop gros pour les minuscules larves de vivaneau la flamme.

Les scientifiques sont actuellement à la recherche d'autres organismes-proies pouvant être élevés en captivité, afin d'améliorer le processus de production. Ils s'emploient à prélever du plancton dans les eaux environnantes afin d'isoler certaines espèces susceptibles d'être élevées en captivité. "L'élevage de ces espèces de plancton est plus difficile que celui d'organismes courants, tels les rotifères, que nous pouvons produire en grande quantité dans l'écloserie", déclare Shields. "Cela coûte plus cher mais nous savons que cela vaut la peine de continuer. Nous parviendrons ainsi à maîtriser tout le processus de production de l'espèce".

"Les méthodes d'alimentation des larves mises au point pour le vivaneau la flamme peuvent aussi être utilisées pour d'autres vivaneaux présents à Hawaii et pour certaines espèces d'ornement telles que le poisson ange et le chirurgien jaune, le poisson exporté le plus abondant dans l'État", précise Shields.

Laidley déclare que les partenaires de l'Institut mettront au point les techniques de repeuplement des stocks qui impliquent le rejet des poissons dans leur milieu naturel. Pour sa part, l'Institut océanographique doit d'abord résoudre le casse-tête que pose l'élevage des espèces. "Le souci du consortium n'est pas seulement de trouver des techniques d'élevage du vivaneau la flamme. Il doit aussi agir de façon responsable et dans le respect de l'environnement", affirme Laidley.

Il se penche actuellement sur les effets qu'aura sur le Golfe du Mexique le repeuplement de cette espèce, tente de déterminer si les populations naturelles ont migré, quel pourrait être l'effet d'organismes pathogènes, et étudie la diversité génétique et d'autres facteurs. "Nous avons adopté une démarche extrêmement intégrée et reposant sur la collaboration", ajoute Laidley. "Nous espérons servir d'exemple à d'autres entreprises similaires".

(Source : Honolulu Star Bulletin, samedi 3/03/01)



■ LES DÉCOUVERTES D'UN INSTITUT DE RECHERCHE CONTRE LE CANCER STIMULENT LE SECTEUR AQUACOLE

Plusieurs chercheurs d'Aquasearch Inc., une entreprise de biotechnologie de Big Isle, pressentaient déjà le potentiel offert par la microbiologie du règne végétal dans la fabrication de nouveaux médicaments susceptibles de traiter certaines maladies humaines.

Le mois dernier, l'Institut américain de recherche contre le cancer leur a

donné raison en confirmant les propriétés anti-cancéreuses d'une molécule unique provenant de la première bibliothèque de composés obtenus par la société Aquasearch à partir de microalgues.

"Les produits naturels sont de loin la première source de médicaments", déclare le PDG d'Aquasearch, Mark Huntley, et, parmi ces produits natu-

rels, ce sont les végétaux qui sont à l'origine de plus de la moitié des produits pharmaceutiques prescrits aujourd'hui". Autrefois, les végétaux utilisés étaient d'origine terrestre mais. D'après Huntley, la science moderne a pratiquement épuisé toute possibilité de découverte de nouvelles variétés terrestres aux vertus thérapeutiques. "Il est très rare de découvrir une nouvelle espèce

végétale de nos jours !”, dit Huntley. “Il n’y a [pratiquement] plus d’arbres inconnus, aujourd’hui”. La société a donc décidé de se tourner vers l’écologie microbienne du règne végétal, en quête de nouvelles substances susceptibles de traiter les maladies. Huntley estime que de 30 000 à 40 000 espèces demeurent encore inconnues.

Les 24 composants soumis par Aquasearch à l’Institut national de recherche contre le cancer ont été obtenus à partir d’astaxanthine, un produit dérivé d’une microalgue. En novembre, les chercheurs de l’Institut ont décelé une activité anticancéreuse dans l’un des composés puis ont confirmé cette découverte en procédant à une deuxième série de tests en mars de l’année suivante. Afin de s’assurer que les résultats obtenus n’étaient pas le simple fruit du hasard, l’Institut a renouvelé les tests, déclare Michael Cushman, Vice-président d’Aquasearch chargé de la recherche et du développement. Ces tests ont confirmé les premiers résultats obtenus.

L’astaxanthine faisait partie des 24 composés dont l’activité avait été testée contre 60 types de cellules cancéreuses. Pourtant, aucune propriété anti-cancéreuse n’avait alors été décelée. “Ce n’est qu’en la modifiant que nous sommes parvenus à des résultats, précise Cushman. Nous avons pris une molécule que nous

savions déjà bioactive, mais pas contre le cancer. Nous avons ensuite réfléchi aux différentes modifications que nous pourrions lui apporter pour faire varier son comportement et, le cas échéant, provoquer une bioactivité différente”.

L’existence d’une bioactivité suggère généralement la présence de propriétés thérapeutiques et, de façon générale, les composés bioactifs peuvent avoir des effets thérapeutiques sur l’être humain, explique Huntley. “C’est ce qui a guidé l’ensemble de notre recherche de nouveaux médicaments, poursuit Cushman. Créer de petites bibliothèques de composés intéressants, de composés que nous savions bioactifs, et tester leur efficacité contre différentes maladies”.

“Les recherches cliniques préalables à la phase d’essai prennent en moyenne deux ans”, dit Cushman. “Presque une année s’est écoulée - neuf mois environ”.

En janvier, Aquasearch a signé un accord de transfert d’une collection de plus de 2 000 souches de microalgues détenue par l’Université de Hawaii. Aux termes de cet accord, Aquasearch procédera à des recherches et élaborera de nouveaux produits pharmaceutiques à partir des microalgues, et l’Université touchera des royalties sur tout nouveau produit découvert.

Les résultats obtenus par l’Institut national de recherche contre le cancer sont un premier signe de réussite d’Aquasearch dans sa quête de nouveaux médicaments fabriqués à partir de microalgues. “C’était une première tentative et elle s’est révélée fructueuse, dit Huntley. Il reste encore au moins 170 composés à étudier. Ils sont uniques et bioactifs et personne ne dispose de ces composés en quantités suffisantes pour en faire des bibliothèques. C’est là qu’intervient notre technique de culture”.

Selon Huntley, Aquasearch se distingue de ses homologues par deux atouts uniques : sa technique de culture qui permet à la société de produire des microalgues en quantités suffisantes pour les expérimentations précliniques et cliniques et ses bibliothèques multipliant les probabilités de nouvelles découvertes”, dit Huntley.

“Tout cela démontre que nous avons un concept qui fonctionne, dit Cushman, et nous avons l’intention de l’appliquer à d’autres composés bioactifs, et pour lutter non seulement contre le cancer mais également contre d’autres types de maladies”.

(Source : *Pacific Business News*, 6 avril 2001.
Web : <http://www.pacific.bcentral.com>)



LA PÊCHE À KOSRAE : ACTIVITÉS TRADITIONNELLES ET D'AUJOURD'HUI

L'article qui suit est extrait de "Les femmes et la pêche à Kosrae, États fédérés de Micronésie", rapport de mission n° 3, de Lyn Lambeth et Rooston Abraham. Section Pêche en milieu communautaire, CPS. 2001.

Avant l'avènement de l'économie monétaire, les produits de la mer que récoltaient hommes et femmes faisaient vivre les familles. Aujourd'hui, de plus en plus de gens exercent un travail salarié et achètent leur nourriture, locale ou importée, dans des magasins. La pêche vivrière et la récolte de produits de la mer sur les récifs et dans les mangroves continuent toutefois de jouer un rôle important dans l'alimentation familiale.

La demande de poissons et de produits de la pêche aux États fédérés de Micronésie est forte, et la consommation par habitant a été estimée à plus de 70 kg par an (FAO 1998), dont une grande partie est pourvue par le secteur de subsistance. La récolte artisanale de ressources marines gagne, elle aussi, en importance, et l'on voit un nombre croissant d'hommes et de femmes pratiquer la pêche et la récolter pour vendre leurs produits dans leur village. Les gens bougent aussi davantage, sur terre et par mer, et ont donc accès à plus de sites de pêche que par le passé.

Aux États fédérés de Micronésie, les régimes fonciers sont compliqués et varient d'un État à l'autre. La tradition veut que les chefs aient l'apanage de la distribution et de l'exploitation des terres et des ressources marines accessibles. Ils peuvent céder, acquérir et hériter des droits. Quant aux récifs peu profonds et aux platiers intertidaux et leurs ressources, c'est au propriétaire foncier

par Rooston Abraham⁽¹⁾
et Lyn Lambeth⁽²⁾

adjacent qu'ils reviennent. Ce système traditionnel n'est plus reconnu à Kosrae ni à Pohnpei mais subsiste dans une grande mesure à Chuuk et à Yap (PROE 1993).

Traditionnellement, les hommes de Kosrae s'occupaient d'agriculture et, moins régulièrement, allaient pêcher au-delà du récif corallien. La pêche dans les eaux peu profondes du lagon était réservée aux femmes. Les femmes de Kosrae pratiquaient une pêche au filet variée et très perfectionnée, au moyen de différents types de filet selon la technique de pêche considérée, l'habitat marin, la marée et leur nombre. Jusqu'au début des années 70, une dizaine de techniques de pêche au filet étaient appliquées à Kosrae.

Au début des années 90, presque toutes ces techniques et les engins spécialisés correspondants ont été remplacés par l'emploi de filets maillants en monofilament (Des Rochers 1992).

À Kosrae, c'étaient autrefois les femmes qui assuraient l'approvisionnement des familles en produits de la mer, grâce à leurs activités régulières de pêche au filet, à la ligne à main et de récolte sur les récifs. Les hommes, eux, ramenaient les espèces qu'il fallait pêcher au-delà du récif, depuis des embarcations, en plongée ou au harpon.

La pêche côtière

Pêche vivrière et artisanale

La production moyenne de la pêche côtière commerciale dans les États fédérés de Micronésie était estimée à 637 tonnes par an entre 1989 et 1994, représentant une valeur de 1,5 million de dollars américains (USD), tandis que, pour la même période, la production moyenne de la pêche côtière vivrière était estimée à 6 243 tonnes par an, soit 11,2 millions USD (Dalzell et al. 1996). À Kosrae, les quantités débarquées par les artisans pêcheurs s'élevaient à 85 tonnes, tandis que la pêche de subsistance rapportait 250 tonnes. Dix-huit pour cent de la population active y avaient un emploi dans le secteur agricole ou halieutique (PROE 1993).

La pêche de subsistance et la pêche artisanale jouent un rôle important dans la nutrition et l'emploi officieux et façonnent l'identité culturelle des communautés côtières. La contribution des activités de subsistance et de l'emploi officieux au bien-être éco-

La gestion traditionnelle des ressources terrestres et marines

Jadis, l'île tout entière était gouvernée par un roi, ou chef suprême, qui, grâce à ses pouvoirs "magiques", comprenait toutes les ressources que recèlent la terre et la mer. Il divisa l'île en plusieurs parties et plaça un chef à la tête de chacune. Chaque chef était chargé de veiller sur les ressources de son territoire, des montagnes au bord du récif. Si les habitants d'un territoire pourchassaient un poisson en fuite vers le territoire adjacent, ils devaient s'arrêter à la frontière. Le chef suprême avait une connaissance approfondie des saisons et des sites de reproduction, et la pêche était strictement réglementée selon les phases de la lune. Si un chef négligeait de pourvoir aux besoins de la population de son territoire, il pouvait encourir la peine de mort - forte incitation à la réussite.

Source : Rooston Abraham, comm. pers. 2000

⁽¹⁾ Spécialiste de la pêche, Division du développement de la pêche de Kosrae, Kosrae (États fédérés de Micronésie)

⁽²⁾ Chargée de la pêche en milieu communautaire, section Pêche en milieu communautaire, Secrétariat général de la CPS, Nouméa (N-C)

nomique et social des communautés océaniques est parfois oubliée dans les projets de mise en valeur et de gestion des ressources présentant un intérêt commercial.

Invertébrés

La récolte de coquillages, de crabes et d'autres invertébrés demeure une activité de subsistance importante pour de nombreuses femmes. Les crabes de palétuvier, *Scylla serrata*, **powa**, constituent un mets très prisé et une source de revenus pour beaucoup de familles. Ils sont capturés à l'aide de pièges, à la main dans les mangroves ou au moyen d'appâts fixés à des lignes dans les cours d'eau adjacents et les estuaires (Smith 1992). La surexploitation du bois de mangrove comme bois de feu et de construction a réduit l'habitat des crabes de palétuviers et pourrait expliquer la diminution de leur population.

Les crabes de terre, *Cardisoma* sp., **aieng**, vivent dans la forêt, dans des trous dont ils sortent la nuit pour se nourrir. Ces crabes migrent vers la mer pour faire éclore leurs larves à la grande marée. Ils sortent au crépuscule, quelques jours avant la pleine lune. Les femmes ramassent les crabes de terre la nuit, à la main, surtout pendant que les crabes migrent pour pondre. Les crabes de cocotiers, *Birgus latro*, **aie**, sont récoltés de la même façon, la nuit, à des fins vivrières. On les attire avec de la chair de noix de coco que l'on dispose dans les buissons, ou on fouille leurs trous à l'aide de bâtons, le jour ou la nuit. Les crabes de cocotiers croissent lentement, et leur recrutement est faible et extrêmement variable, d'où la lenteur de la reconstitution de ce stock fortement exploité.

Les bënëtiers, *Tridacna* sp., **netula**, constituent un mets traditionnel, bien que *T. gigas* ait disparu, en certains endroits, sous l'effet de sa surexploitation. *T. maxima* est l'espèce la plus commune dans tous les États fédérés de Micronésie mais son stock semble décliner. *T. squamosa* semble avoir disparu de Kosrae, mais on en trouve encore de petites quantités à Yap, Chuuk et Pohnpei. Les quatre

États des États fédérés de Micronésie mettent actuellement en œuvre divers projets d'écloserie et de reconstitution des stocks en utilisant des bënëtiers *T. derasa*, *T. gigas* et *Hippopus hippopus* fournis par le Centre national d'aquaculture de Kosrae. Les pêcheurs récoltent les bënëtiers lorsqu'ils vont pêcher au harpon à l'extérieur du récif ou ramasser des coquillages sur le récif.

Les femmes récoltent les coques de mangrove *Anodontia edulenta*, **popol**, à marée basse, en fouillant la vase avec le pied. Ces coques servent surtout à la consommation familiale. Le troca *Trochus niloticus*, **takasungai**, endémique à Yap seulement, a été introduit il y a plus de 70 ans et se trouve maintenant dans les quatre États. Les trocas sont récoltés par les hommes et les femmes durant la saison autorisée qui est brève. Kosrae a délimité des zones sanctuaires où la pêche est interdite.

On se sert d'un hameçon métallique pour déloger les poulpes, *Cephalopoda*, **koet**, de leurs trous. Les langoustes, *Panulirus* sp., **ungung**, sont pêchées au harpon par les hommes qui plongent dans des eaux

profondes, de jour; elles peuvent aussi être harponnées ou capturées à la main, la nuit, à marée basse, en période de pleine lune. Seuls les hommes pêchent au harpon.

À Kosrae, une seule espèce d'holothurie, *Stichopus variegatus*, **wurur**, est récoltée par les femmes pour la consommation locale. D'autres espèces récoltées pour l'exportation ont été surexploitées. On prélève les organes internes de cette holothurie après avoir pratiqué une petite fente à l'aide d'un couteau ou en faisant un trou avec le doigt dans la partie inférieure pour retirer les intestins. L'holothurie est ensuite remise à l'eau où elle se régénère après un laps de temps inconnu.

Les coquillages sont ramassés sur le sable ou le corail à marée basse; pour en trouver de plus gros, il faut plonger en eau profonde. Les coquillages décoratifs tels que les cônes et les porcelaines, divers coquillages utilisés en artisanat (porcelaines en forme de casque, par exemple) et les coquillages rares, destinés à des collections, tels que les porcelaines dorées, sont vendus aux touristes (Smith 1992).



Lyn Lambeth

Pêche à la ligne à main sur le platier de Lelu

Poissons

Ce sont surtout les femmes qui pêchent des espèces de poissons du littoral, à l'aide de filets maillants en monofilament, notamment des vivaneaux (Lutjanidés, **srihnac**, **niahluh**), des poissons empereurs (Lethrinidés, **srihnac**), des loches (Serranidés, **kalsrik**), des perroquets (Scaridés, **mwesrik**), des ui-ua (Kypnosidés, **won**, **ikensahk**, **eloh**), des picots gris (Siganidés, **mulap**, **mweosra**, **luhluhk**), des poissons chirurgiens (Acanthuridés, **kaput**), des carangues (Carangidés, **lalot**, **sraprap**), des mulets (Mugilidés, **ac**, **kuhraf**), des poissons-soldats (Holo-centridés, **ollol**) et des rougets (Mullidés, **futfut**).

Les hommes comme les femmes aiment pêcher à la ligne sur le platier intérieur et, dans des régions telles que Walung, les femmes prennent souvent suffisamment de poisson en quelques heures pour nourrir leur famille. Parmi les espèces pêchées figurent les empereurs, les loches, les vivaneaux et les balistes. Les petits poissons, les intestins d'holothuries ou la chair de thon peuvent servir d'appât. La pêche au harpon se pratique souvent la nuit, à la lumière de torches.

Dans certaines régions, on pêche encore en intoxiquant le poisson à l'aide des racines de *derris* spp. (**op**), méthode traditionnelle que l'on pratiquait autrefois avec des filets à main en fibres d'hibiscus. On pose les racines en petit tas et on les réduit en poudre pour obtenir un jus laiteux que l'on disperse ensuite près d'un rocher ou d'un pâté corallien. Le poisson, ainsi étourdi, est attrapé au filet maillant ou prélevé en surface (Des Rochers 1992). Il paraît que certains utilisent aussi de l'eau oxygénée pour capturer les poissons. La législation nationale et celle des États interdisent l'usage de poisons, mais les infractions sont rarement signalées et la répression difficile.

Les pêcheurs locaux aiment encore utiliser les pirogues de fabrication locales, munies ou non de moteur hors-bord. Pour la pêche nocturne au harpon, il vaut mieux se passer de moteur. Hommes et femmes pren-

nent leur pirogue, les femmes moins souvent et presque toujours sans moteur hors-bord.

La pêche à la traîne est surtout le fait des hommes, mais les femmes les accompagnent parfois pour pêcher le thon. Parmi les espèces capturées, il faut citer : le thon jaune (*Thunnus albacares*, **olwol**), la bonite (*Katsuwonus pelamis*, **katsuo**), la bonite à dos rayé (*Euthynnus affinis*, **makurul**), le thon à dents de chien (*Gymnosarda unicolor*, **silo**), le germon du sud (*T. alalunga*), le thon obèse (*T. obesus*), les auxides (*Auxis thazard* et *Auxis rochei*).

Le germon, le thon obèse et les auxides ne sont pas courants et ne portent pas de nom dans la langue de Kosrae. Lorsqu'ils sont pêchés, on entend le germon et le thon obèse désignés par le terme **olwol** et les auxides par celui de **makurul**. Le mahi-mahi (*Coryphaena hippurus*, **sirami**), le barracuda (Sphyraenidae, **tola**) et le thazard du large (*Acanthocybium solandri*, **al**) sont le plus souvent pêchés à la traîne.

Les poissons volants (Exocoetidae, **mokol**, **ik sok**) sont capturés à l'épuisette, la nuit; jusqu'à 200 exocets peuvent être pêchés en un nuit depuis un seul bateau.

Le district de Malem a une zone récifale moins importante que les autres districts et ne possède ni chenal ni port. Cela limite la pêche et oblige les habitants à cibler des espèces différentes. Les femmes de Malem pêchent à la main et avec des bâtons de très petits poissons tels que les gobies (Gobiidae, **ik sroso**) et les demoiselles (Pomacentridae, **sruh**),

qui ne sont généralement pas mangés dans d'autres régions. Les murènes (Muraenidae, **semis**) et les anguilles d'eau douce (Anguillidae, **ton**) sont également ciblées à l'heure actuelle, non seulement par des habitants de Malem, mais aussi par ceux d'autres localités. La zone qui s'étend à l'extérieur du platier se prête particulièrement bien à la pêche, probablement parce que l'absence d'accès a empêché sa surexploitation et la venue de pêcheurs d'autres régions.

Bibliographie

- Dalzell, P., T.J.H. Adams and N.V.C. Polunin. 1996. Coastal fisheries in the Pacific Islands. *Oceanography and Marine Biology: an Annual Review* 34 395-531.
- Des Rochers, K. 1992. Women's fishing on Kosrae: a description of past and present methods. *Micronesica* 25(1):1-22.
- FAO. 1998. Fishery country profile. FID/CP/PAL. Food and Agricultural Organization of the United Nations. 10 p.
- Smith, A. J. 1992. Federated States of Micronesia marine resource profiles. FFA Report No. 92/17. 107 p.
- SPREP. 1993. Nationwide Environmental Management Strategies (NEMS). The South Pacific Regional Environment Programme. 154 p.



Médecine et magie au secours de la pêche

Un certain nombre de croyances et de pratiques concernant la pêche avaient cours à Kosrae, comme dans de nombreuses régions du Pacifique. La population croyait autrefois aux vertus de certains médicaments et de pratiques magiques pour pêcher; ce n'est plus le cas aujourd'hui. Jadis, certaines familles étaient connues pour leurs préparations médicinales et leurs pouvoirs magiques. Ainsi, certaines femmes savaient appeler les anguilles ou utilisaient des recettes secrètes pour attirer les poissons dans leurs filets. Il se peut que la population ait recours, aujourd'hui encore, à des remèdes locaux ou traditionnels pour guérir les blessures infligées par les poissons ou d'autres créatures marines.

Source : Rooston Abraham, comm. pers. 2000.

Liste des poissons et d'invertébrés fréquemment pêchés

Nom français	Nom scientifique	Nom en langue de Kosrae
Poissons		
Thon jaune	<i>Thunnus albacares</i>	olwol
Bonite	<i>Katsuwonus pelamis</i>	katsuo
Bonite à dos rayé	<i>Euthynnus affinis</i>	makurul
Thon à dents de chien	<i>Gymnosarda unicolor</i>	silo
Mahi-mahi	<i>Coryphaena hippurus</i>	sirami
Barracuda	Sphyraenidae	tola
Thazard du large	<i>Acanthocybium solandri</i>	al
Exocet	Exocoetidae	mokol, ik sok
Vivaneau	Lutjanidae	srihnac, niahluh
Empereurs	Lethrinidae	srinkap
Loches	Serranidae	kalsrik
Perroquets	Scaridae	mwesrik
Ui-ua	Kyphosidae	won, ikensahk, eloh
Picot gris	Siganidae	mulap, mweosra, luhluhk
Poisson chirurgien	Acanthuridae	kaput
Carangues	Carangidae	lalot, srapsrap
Mulet	Mugilidae	ac, kuhraf
Poisson écureuil	Holocentridae	ollol
Rouget	Mullidae	futfut
Gobies	Gobiidae	ik sroso
Demoiselles	Pomacentridae	sruh
Murènes	Muraenidae	semis
Anguilles	Anguillidae	ton
Invertébrés		
Crabes de palétuvier	<i>Scylla serrata</i>	powa
Crabes de terre	<i>Cardisoma</i> sp.	aieng
Crabes de cocotier	<i>Birgus latro</i>	aie
Langoustes	<i>Panulirus</i> sp.	ungung
Bénitiers	<i>Tridacna</i> sp.	netula
Palourde de palétuvier	<i>Anodontia edulenta</i>	popol
Troca	<i>Trochus niloticus</i>	takasungai
Poulpe	Cephalopoda	koet
Holothurie	<i>Stichopus variegatus</i>	wurur

L'ESPADON : UNE RICHESSE POUR LES ÉTATS ET TERRITOIRES OCÉANIENS – COMMENT PARER L'ESPADON POUR SÉDUIRE LE MARCHÉ AMÉRICAIN ?

La pêche à la palangre de l'espadon (*Xiphias gladius*) peut être très lucrative mais elle peut être aussi très risquée. Généralement, l'espadon n'a pas une valeur commerciale aussi élevée que le thon de qualité sashimi, mais, bien que sa manipulation réclame plus de mains, il est plus facile à travailler à bord et il supporte mieux le voyage que le thon.

Toutefois, sa capture est plus coûteuse. On l'appâte avec des calmars et des bâtonnets phosphorescents, ce qui rend sa pêche à la palangre plus onéreuse. C'est pourquoi rares ont été les flottilles palangrières d'États et de territoires océaniques qui ont ciblé l'espadon, dans le passé.

Les coûts de cette pêche ont baissé récemment. Les bâtonnets fluorescents qui coûtaient autrefois environ 2 dollars US/pièce valent aujourd'hui 30 cents/pièce. En outre, les débouchés sont plus nombreux. Suite à une décision de justice rendue récemment à Hawaii, la pêche a été fermée pour tous les palangriers ayant Hawaii pour port d'attache, de l'équateur au pôle Nord. La flottille palangrière de Hawaii était un des grands fournisseurs du marché américain. Cependant, les consommateurs continuent d'être très demandeurs d'espadons. En clair, le moment est peut-être indiqué pour le reste du Pacifique de s'intéresser à la pêche de l'espadon.

Des stocks d'espadons ont été repérés à l'intérieur ou à proximité de zones de pêche de nombreux États et territoires océaniques, notamment celles des Îles Fidji, des Tonga, de la Polynésie française et de la Nouvelle-Calédonie. Les palangriers

*par Steve Beverly,
Chargé du développement de la pêche,
CPS, Nouméa,
(Nouvelle-Calédonie)*

de la région peuvent facilement être transformés pour pêcher l'espadon et non plus le thon. Tout ce qu'il faut, en dehors de calmars, de bâtonnets (chimiques ou électriques) et d'hameçons différents (des hameçons 9,0 pour l'espadon), c'est changer de stratégie de pêche et apprendre à transformer et à commercialiser l'espadon.

La différence essentielle de la stratégie de pêche réside dans le fait que, pour la pêche de l'espadon, l'engin est mouillé la nuit, plus en surface que l'engin de pêche thonière et qu'il est relevé le matin, contrairement à la palangre qui cible le thon, qui est généralement mouillée le matin et relevée le soir.

Par ailleurs, la pêche se pratique au moment de la pleine lune et les bateaux de pêche de l'espadon rentrent au port généralement à la nouvelle lune. En outre, les pêcheurs doivent davantage surveiller la température de surface et rechercher les zones marquées par de fortes différences thermiques (1° Celsius ou plus), sur une courte distance.

En ce qui concerne la commercialisation, le principal problème est l'accès au marché. Autrefois, on soupçonnait la présence, à des niveaux inacceptables, de mercure de méthyle dans la chair de l'espadon - généralement chez des spécimens de grande taille seulement. La notion de niveau acceptable diffère selon les

pays mais, d'ordinaire, toute quantité supérieure à 0,5 mg par kilo est considérée comme trop élevée. Pour pénétrer le marché américain, un certain nombre de poissons doivent subir des tests obligatoires, après quoi l'exportateur reçoit le feu vert et peut exporter ses produits sans autre forme de procès, sous réserve de soumettre sa marchandise à des contrôles aléatoires. Le meilleur moyen de recevoir cette autorisation est de se mettre en rapport avec un grossiste aux États-Unis d'Amérique qui achète de l'espadon et a l'habitude d'importer ce type de produit.

Généralement, il faut avoir envoyé en trois expéditions 500 kg de poissons, pesant entre 30 et 100 kg/pièce, et ayant passé avec succès le test de dépistage du mercure, pour recevoir le feu vert. Outre le test de dépistage du mercure, l'épreuve que doivent réussir les exportateurs est celle de la manipulation des prises à bord.

Les marchés américains imposent certaines règles de préparation de l'espadon. L'espadon frais est vendu sous forme de tronçonnage entièrement préparé, c'est-à-dire débarrassé de la tête, des viscères et des nageoires. Notre propos ici est d'indiquer les méthodes de préparation à bord de l'espadon à suivre pour satisfaire le marché américain.

Comme c'est le cas pour d'autres espèces pélagiques pêchées à la palangre, le poisson doit être gaffé à la tête et non pas au corps. Une fois gaffé et remonté à bord, le poisson doit être assommé ou tué par perforation du cerveau à l'aide d'une pointe, s'il vit encore - bien que l'espadon soit généralement récupéré mort sur l'hameçon.



Il n'est pas nécessaire de le saigner. Il faut retirer l'hameçon et déposer le poisson sur une surface rembourrée, une moquette, par exemple, pour le préparer. Les plaies causées sur l'espadon ne sont pas aussi apparentes que sur le thon; néanmoins, il faut bien veiller néanmoins à ne pas abîmer la chair ou à endommager inutilement la peau en le manipulant avec rudesse.

Il faut disposer à proximité d'un jet d'eau salé et des outils nécessaires pour le préparer, à savoir une scie pour couper la tête et les nageoires, un couteau à fine lame pour découper les membranes branchiales et l'orifice anal et une brosse dure ou une grande cuillère pour gratter et éliminer les résidus de sang et d'humour. Pour toutes les opérations, il faut porter des gants.

La première opération consiste à étêter le poisson en plaçant le couteau perpendiculairement au corps, exactement sur la ligne formée par le deuxième opercule (figure 1). On peut ainsi enlever la tête tout en conservant intacte la ceinture scapulaire, détail important pour préserver la forme générale du poisson préparé. Il importe aussi de ne pas enlever trop de chair du poisson préparé. Une incision plus en arrière ferait perdre plusieurs kilos de bonne chair. Plus en avant, elle ferait monter la note du transporteur aérien.

L'opération suivante consiste à enlever toutes les nageoires (figure 2). Elle s'effectue généralement au moyen d'une scie ou d'un hachoir. On enlève la queue en incisant juste derrière la carène caudale (figure 3). Il y a une encoche de chaque côté entre la carène caudale et la caudale. Cette encoche devrait guider la découpe, que certains acheteurs appellent la "découpe de Boston" ("Boston cut"). Les nageoires enlevées, on peut encore soulever le tronc à l'aide d'une corde nouée autour de la carène caudale.

On retire ensuite les opercules (figure 4), puis les membranes branchiales (figure 5). On retourne alors le poisson sur la face dorsale et on



Steve Beverly

Figure 1 :
Étêter le poisson en coupant au niveau de la ligne formée par le 2ème opercule



Steve Beverly

Figure 2 :
Enlever toutes les nageoires



Steve Beverly

Figure 3:
Couper la queue en incisant derrière la carène caudale



Steve Beverly

Figure 4:
Retirer les opercules

Steve Beverly



Figure 5 : Retirer les membranes branchiales à l'aide d'un couteau

Steve Beverly



Figure 6 : Pratiquer une incision circulaire autour de l'orifice anal

Steve Beverly



Figure 7 : Inciser la partie abdominale jusqu'à la ceinture scapulaire

pratique une incision circulaire autour de l'orifice anal, sans toucher aux intestins (figure 6). On incise la partie abdominale là jusqu'à la ceinture scapulaire (figure 7) qu'il faut bien veiller à ne pas entailler, sans quoi le poisson risque de perdre sa forme. Il est alors possible de vider et d'éviscération l'espadon d'un seul coup, par le devant de la cavité abdominale (figure 8), en prenant soin d'enlever à l'aide d'un couteau les restes de tissu de la membrane branchiale.

Il s'agit ensuite de bien nettoyer l'intérieur de la cavité abdominale en débarrassant la colonne vertébrale du sang coagulé (figure 9). On peut faire deux incisions parallèles de chaque côté de cette artère de manière à la retirer en une seule fois. Il faut bien veiller à ne pas entailler la chair située autour de la colonne vertébrale qui doit être débarrassée - comme la paroi interne de la cavité abdominale - de tous les restes de chair et de sang coagulé à l'aide d'une brosse ou d'une grande cuillère et être rincée abondamment à l'eau de mer (figure 10).

Il faut éliminer toute trace d'humidité de la paroi interne de la cavité abdominale et nettoyer la colonne vertébrale jusqu'à ce qu'elle soit bien blanche (figure 11), rincer entièrement le tronc mais il n'est pas nécessaire de gratter la partie externe. Voilà maintenant un tronc entièrement préparé, prêt à être mis sous glace et à être proposé aux acheteurs américains (figure 12). Les troncs ainsi préparés sont généralement conditionnés dans des sacs de polyéthylène avant d'être mis sous glace. Ces sacs empêchent la glace fondue d'être en contact avec la chair et permettent aussi à la peau de conserver sa couleur.

Les troncs d'espadon frais peuvent être expédiés dans les mêmes cartons étanches que ceux que l'on utilise pour le thon et qui peuvent entrer directement dans un conteneur LD-3 des compagnies aériennes, pour autant que le conteneur soit doublé d'une cloison étanche. Il se peut que les exigences des compagnies aériennes diffèrent, aussi faut-il se renseigner auprès des transitaires

pour connaître les instructions à suivre en matière de transport. Sur le marché américain, les troncs d'espadon entièrement préparés reçoivent un label en fonction de leur poids. Les poissons de plus de 100 livres (45 kg) sont dénommés les "markers", ceux qui font entre 30 et 100 livres (14 et 45 kg) les "pups" et ceux qui

font moins de 30 livres (14 kg) les "puppies" ou "rats". Les spécimens les plus recherchés sont les "markers".

NB : Toutes ces photos ont été prises lors de deux campagnes de pêche de l'espadon réalisées par le Iaai Pêche, un palangrier de Navimon (Nouvelle-

Calédonie). Nous adressons tous nos remerciements au patron de pêche et à l'équipage.



Steve Beverly

Figure 8 : Vider et éviscérer le poisson



Steve Beverly

Figure 9 : Enlever de la colonne vertébrale le sang coagulé à l'aide d'un couteau



Steve Beverly

Figure 10 : Nettoyer à l'aide d'une brosse et de l'eau pour enlever toute l'humidité



Steve Beverly

Figure 11 : La colonne vertébrale doit être blanche



Steve Beverly

Figure 12 : Un tronc entièrement préparé, prêt à être mis sous glace

LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES CÔTIÈRES DANS LES MERS TROPICALES : LE GROUPE PACIFIQUE SUD A SUIVI UNE FORMATION D'UN MOIS DISPENSÉ AU JAPON PAR L'OFFICE JAPONAIS DE COOPÉRATION INTERNATIONALE

Résumé

En novembre 2000, neuf personnes venues de pays du Pacifique Sud se sont rendues au Japon pour participer au cours de formation à la gestion intégrée des ressources côtières. Cette formation d'un mois associe des cours magistraux, des travaux pratiques et des visites de villages côtiers et de sites de pêche. Les participants ont visité deux archipels subtropicaux, situés dans le chapelet d'îles qui s'égrène au sud du Japon.

Chichi-jima, située à 1 000 km au sud de Tokyo, dans l'archipel d'Ogasawara, se caractérise par un relief volcanique et un récif corallien peu étendu. Cette île peu peuplée jouit d'un climat subtropical. Elle comprend une trentaine d'îlots détachés du continent asiatique, ce qui leur vaut une flore et une faune uniques en leur genre. De décembre à avril, les baleines à bosse se reproduisent dans leurs eaux. Très sensibles à la nécessité de protéger l'environnement et d'appliquer le principe de précaution pour mettre l'île en valeur, les insulaires font tout leur possible pour protéger la beauté naturelle de la région.

Au cours de la deuxième partie du stage, les participants ont visité plusieurs îles rattachées à la préfecture d'Okinawa, située à l'extrême sud-ouest du Japon et qui comprend 50 îles habitées et 110 îles inhabitées, éparpillées sur un millier de kilomètres d'est en ouest et 400 km du nord au sud. Ces îles se répartissent en trois grands archipels : Okinawa, Miyako et Yaeyama.

Les stagiaires ont visité le chef-lieu, Naha, ainsi que les îles Iheya, Miyako et Ishigaki. En certains endroits, la forte

par Frank Chopin,
Conseiller pour la formation et le développement,
Office japonais de coopération internationale (JICA)

densité de la population, l'urbanisation, le tourisme et le développement industriel ont eu un impact important sur l'environnement naturel, qui s'est traduit par une dégradation de l'habitat et de la diversité biologique, la pollution

des sols et des eaux et l'érosion des côtes. L'observation de ces effets et l'étude des mesures prises par les autorités locales et les populations insulaires pour atténuer ces problèmes par la mise en œuvre de programmes de restauration et de sensibilisation ont permis aux participants de tirer de précieux enseignements concernant la réhabilitation des ressources côtières et la coopération entre les ministères de l'Environnement, des Pêches, du Tourisme et de l'Industrie.

De retour à Tokyo, les participants ont achevé leur formation et présenté leur plan d'action en vue de la gestion intégrée des ressources côtières.

Les stagiaires

Depuis la création du cours, il y a deux ans, l'Office japonais de coopération internationale (JICA) a accueilli dix-sept participants venus de dix pays (voir tableau ci-dessous).



Nom	Pays	Profession	Année
Suresh Chand	Îles Fidji	Directeur adjoint (ressources côtières), Division des Pêches	1999
Apolosi Ralawari Turaganivalu	Îles Fidji	Agent principal des pêches par interim, Division des Pêches	1999
Philip Polon	PNG	Directeur général, Division de la recherche et de la gestion, Service des pêches	1999
Pouvave Fainuulelei	Samoa	Fonctionnaire principal des pêches, Division des Pêches	1999
Peter Ramohia	Îles Salomon	Fonctionnaire principal des pêches, Division des Pêches	1999
Bernard Telei	Îles Salomon	Agent principal chargé de l'environnement, Division Environnement et conservation	1999
Henry Toropasi	Îles Salomon	Fonctionnaire principal, responsable du Tourisme, Ministère du Commerce et du tourisme	1999
'Ulungamanu Fa'anunu	Tonga	Agent principal des pêches, Ministère de la Pêche	1999
Fritzgerald Niffon	États fédérés de Micronésie	Spécialiste en halieutique, Service des pêches maritimes de Chuuk	2000
Romio Osiena	États fédérés de Micronésie	Directeur adjoint, Service des pêches maritimes de Chuuk	2000
Tiemau Tebaitongo	Kiribati	Adjoint aux pêches, division des Pêches	2000
Lara Atto	Nauru	Responsable de la participation des femmes au développement de la pêche, Service des pêches et des affaires maritimes	2000
Lora Demei	Palau	Spécialiste des pêches, division Ressources marines	2000
Jesse Sengebau	Palau	Technicien de laboratoire adjoint, Conseil de la protection et de la qualité de l'environnement	2000
Glen Alo	Vanuatu	Spécialiste de la vulgarisation halieutique, ministère de la Pêche	2000

Objectifs de la formation

Améliorer la planification stratégique et les capacités de gestion du personnel du secteur de l'industrie et des services publics chargé de la mise en valeur et de l'exploitation des ressources côtières dans les pays insulaires du Pacifique.

Il s'agit de fournir aux participants des outils d'analyse pour la résolution de problèmes (méthode de la gestion des cycles de projets), d'étudier des cas réels permettant de cerner les problèmes soulevés par la gestion des ressources naturelles, de comparer des sites côtiers, de donner aux stagiaires une expérience concrète d'activités de développement durable et de leur faire établir un plan de développement d'un secteur particulier, dans le cadre d'ateliers.

Cap sur Ogasawara

Après une brève séance d'orientation au Centre international de formation de l'Office japonais de coopération internationale, à Tokyo, les participants ont embarqué sur l'Ogasawara Maru, un ferry de 6 670 tonnes, pour se rendre dans l'île de Chichi-jima, au sud du Japon.

Cette traversée de 25 heures les amenait à l'archipel d'Ogasawara, en compagnie du responsable du groupe, M. Hideyuki Tanaka (auparavant chargé du projet d'aquaculture de la FAO dans le Pacifique Sud), de Frank Chopin (conseiller auprès du JICA) et de Mitsushiro Osaki (formateur du JICA). M. Naoyoshi Sasaki, directeur général du Centre international de formation halieutique du JICA à Kanagawa (KIFTC), a expliqué : "Nous avons choisi l'archipel d'Ogasawara pour trois raisons :

1. le fait que son éloignement du Japon et l'importance que la population insulaire attache à la conservation de de l'environnement terrestre et marin aient incité les habitants à appliquer le principe de précaution au développement industriel;
 2. la particularité des problèmes d'érosion côtière et gestion des stocks de poissons côtiers causée par la topographie de l'île caractérisée par un relief volcanique, des falaises escarpées, des criques et de rares zones d'eaux peu profondes;
 3. la capacité des insulaires, bien que peu nombreux (moins de 2 000 habitants), de surveiller, d'étudier et de gérer leurs ressources naturelles fragiles. L'autosuffisance, la beauté naturelle et le développement durable, tels étaient les principaux centres d'intérêt du voyage."
- Développement des communautés insulaires - M. Savory, Division du tourisme et de l'industrie de Suzuta, Conseil du village d'Ogasawara.
 - Dégradation de l'habitat due aux chèvres sauvages et résultats de la réhabilitation - M. Kase, parcs nationaux, Ogasawara.
 - Dégradation de l'habitat terrestre et perte de diversité biologique sur les récifs due à la sédimentation - M. Inaba, Centre de conservation du milieu marin d'Ogasawara.
 - La pêche à la palangre verticale en eau profonde à Ogasawara - M. Nishikiori, Nozawa, Centre océanographique d'Ogasawara.
 - Les obstacles au développement de la pêche à Ogasawara - M. Ono, Association coopérative des pêcheurs d'Ogasawara.

Programme du stage à Ogasawara

Pendant le séjour à Ogasawara, des experts de l'île ont conduit des séminaires et des excursions afin d'exposer aux stagiaires les différents aspects de la gestion des ressources naturelles, à savoir :

- Autosuffisance et subventions - M. Baba.

- Association pour l'observation des baleines et l'écotourisme - Dr Mori, Association pour l'observation des baleines d'Ogasawara.
- Analyse de données relatives au tourisme, tendances et perspectives du tourisme à Ogasawara - M. Yamada, Association du tourisme d'Ogasawara.



Frank Chopin

Mr Kase fournit des informations sur la dégradation de l'habitat due aux chèvres sauvages et présente les premiers résultats du programme de réhabilitation



Frank Chopin

Manami Yamaguchi décrit le programme de reproduction et indique l'âge des tortues marquées



Frank Chopin

Jesse from Chuuk aide à mesurer les tortues au Centre de conservation du milieu marin

La protection des tortues de mer

Une visite a été organisée au Centre de conservation d'Ogasawara qui étudie les tortues de mer depuis 18 ans et a relâché plus de 130 000 juvéniles à ce jour. Manami Yamaguchi, chercheur, a décrit le programme de recherche mis en œuvre pour surveiller les populations de tortues, ainsi que la manière dont le Centre et les pêcheurs de l'île unissent leurs efforts pour recueillir des femelles adultes pondueuses. Après avoir visité les installations, les stagiaires se

sont rendus sur une plage de nidification pour voir comment les chercheurs recueillent leurs informations et comment ils inspectent chaque site de nidification pour calculer les taux de survie et de mortalité. Selon Manami Yamaguchi, "Ce centre ne se contente pas d'étudier les tortues".

"Nous essayons de réunir tous les membres de la population de l'île pour apprendre, entendre et constater les problèmes posés par la pêche traditionnelle, la culture et la durabilité des ressources et en discuter avec

eux. Nous espérons que nos visiteurs auront une idée de cette approche participative de la gestion des ressources naturelles et de l'importance d'échanger des informations et des idées."

La pêche de thon et de marlin au large, à bord de petites embarcations

La coopérative de pêcheurs d'Ogasawara a organisé pour les stagiaires une sortie d'une journée en mer pour pêcher le thon et le marlin à l'aide de palangres verticales, sur les sites de pêche en eau profonde, au large de la côte ouest d'Ogasawara, à bord de bateaux de 18 mètres en fibre de verre.

Malgré la brièveté de la sortie (départ à 4h30, retour à 13h00), les participants ont pu se livrer, à bord des deux bateaux, à la manipulation, au mouillage des lignes et à la capture de gros poissons pélagiques.

Les espadons et les thons ont été soigneusement manipulés et traités, de façon qu'ils soient vendus aux prix les plus élevés sur le marché de Tokyo. L'abandon par les pêcheurs des zones récifales peu profondes, surexploitées, pour la pêche au large de gros marlins et de thons que M. Nishikiori avait évoqué dans son cours a été ici parfaitement illustré.

Les participants ont été particulièrement impressionnés par les palangres de 600 mètres, simples mais efficaces, mouillées jusqu'à 1200 mètres de profondeur.



L'aquaculture subtropicale

Kimura Johnson, du Centre océanographique d'Ogasawara, a décrit la recherche en matière d'aquaculture subtropicale menée par le Centre, ainsi que la manière dont celui-ci transmet les informations à l'Association d'aquaculture marine, en vue de l'exploitation commerciale des espèces appropriées. M. Johnson a évoqué les problèmes posés par l'élevage en bassins des individus aux tout premiers stades de leur vie et a fait visiter le laboratoire et les bassins du Centre aux stagiaires.

Au cours d'une visite des installations de l'Association d'aquaculture marine et des cages immergées dans la baie, les participants ont assisté au nourrissage de deux espèces de poisson, le kampachi (carangue ombrée) et le shima aji (carangue rayée).

"L'élevage de poissons dans ces eaux chaudes et pures exige un soin particulier. Nous sommes particulièrement à l'affût des maladies qui peuvent être introduites avec l'eau de ballast des bateaux de passage ou par l'intermédiaire de juvéniles apportés du Japon", a indiqué Kimura Johnson.

"Nous nous concentrons aussi sur des espèces adaptées aux eaux chaudes de l'île et nous tentons de produire des poissons sans faire appel à des produits pharmaceutiques pour lutter contre le stress ou la maladie. En baignant les poissons dans de l'eau douce, opération simple mais qui exige une main-d'œuvre nombreuse, nous avons réussi à empêcher et à limiter la présence d'ectoparasites."

Recyclage des déchets

Une brève visite a été organisée aux installations de recyclage des déchets de l'île pour que les stagiaires puissent voir comment les insulaires s'efforcent de réduire les conséquences de l'élimination des déchets. Les boîtes de conserve et les objets en plastique sont triés et conditionnés pour être recyclés ailleurs que dans l'île. Les déchets combustibles sont incinérés et les



Frank Chopin

Moulinets électriques servant à virer la palangre



Frank Chopin

Au petit jour, un marlin a été capturé à l'aide d'une palangre verticale de 600 mètres

Frank Chopin



Nourrissage de carangues dans les cages de grossissement de l'Association d'aquaculture marine, à Ogasawara

cendres enterrées dans des conteneurs scellés de manière à exclure toute fuite dans le sol. Des systèmes d'évacuation récupèrent les gaz toxiques à la sortie de l'incinérateur. En outre, les gaz réfrigérants, le verre, les vieux vélos et autres équipements sont recyclés.

Une brève visite a également été rendue au parc marin où l'on peut observer les récifs coralliens à partir de bateaux à fond de verre - source éventuelle de revenus pour les pêcheurs qui promènent des touristes. Les participants ont aussi pu nager avec des dauphins et ont visité une petite entreprise de fabrication de souvenirs confectionnés à partir de sel et de papier peint à la main, représentant des poissons de récifs coralliens.

Ressources des récifs coralliens d'Okinawa

De retour d'Ogasawara, les stagiaires se sont rendus à Okinawa pour suivre des séminaires et des cours sur les écosystèmes des récifs coralliens. Malgré le passage d'un typhon sur les îles d'Ishigaki et de Miyako, le groupe a pu visiter, notamment, des coopératives de pêcheurs, des centres aquacoles, des sites d'écotourisme, des parcs marins, des coopératives et des

entreprises de transformation et un marché aux poissons. Les cours et les séminaires ont porté sur les thèmes suivants :

- Les parcs marins au Japon
- Les caractéristiques des îles d'Okinawa
- Les possibilités de développement des îles subtropicales
- L'exploitation des ressources des eaux profondes
- Politique et stratégie de gestion des ressources halieutiques côtières
- La pêche à l'aide de dispositifs de concentration du poisson
- Le Festival de la mer
- Politique et stratégie de conservation des récifs coralliens
- Gérer les ressources côtières pour protéger les mangroves
- La pêche sur les récifs coralliens - économie et commercialisation locales
- La protection des récifs coralliens contre les flux de sols rouges

- Les obstacles d'ordre administratif entravant le développement de la pêche à Okinawa
- L'administration du ministère du Tourisme - la coexistence de la pêche et du tourisme
- Écotourisme et développement
- Étude de cas de gestion des ressources halieutiques.

M. Ian Woesik a évoqué l'importance des écosystèmes des récifs coralliens et les relations existant entre les régions "sources et destinataires" de matières organiques transportées par les courants marins, dans le système récifal.

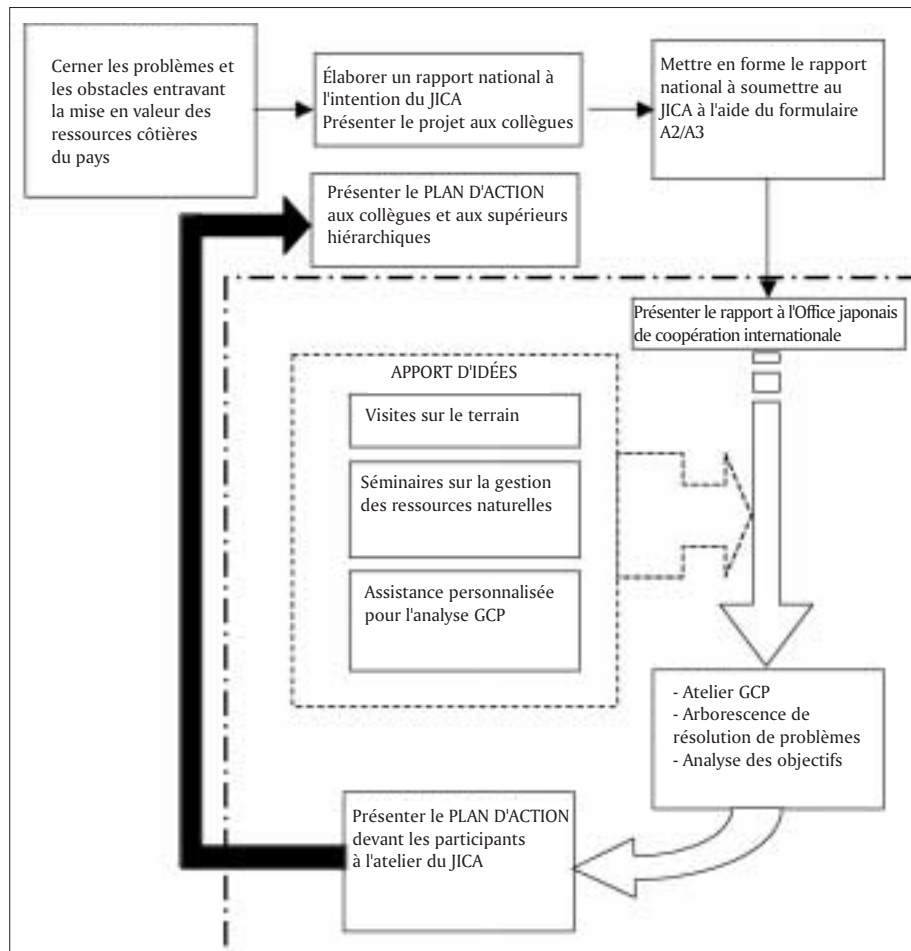
Pour Katri Walenska, des Tonga, "Nous avons beaucoup aimé ces cours parce qu'ils nous ont montré ce qui lie la pêche, le tourisme, l'extraction de sable, ainsi que la nécessité de surveiller toutes ces activités."

La cérémonie de "lâcher de poissons juvéniles", accomplie par tous les villageois, jeunes et vieux, a bien illustré la prise de conscience par les habitants de l'importance des programmes d'ensemencement.

"C'est un formidable moyen, pour les enfants et les membres de la communauté qui ne sont pas pêcheurs, de comprendre ce que les coopératives de pêche essaient de réaliser en relâchant de jeunes poissons", affirme Fritz Niffon, de Chuuk (États fédérés de Micronésie). "Le repeuplement des mangroves par les pêcheurs du village et la reforestation que nous observons sont très importants", dit-il.

Élaboration du plan d'action des participants selon la méthode GCP (Gestion des cycles de projets)

Malgré le caractère intensif du cours, le JICA avait demandé à chaque participant d'élaborer un plan d'action en vue du développement du secteur dans lequel il travaille. Chacun devait commencer ce travail chez soi et apporter au Japon une liste des problèmes et des obstacles qui entravent



Méthode de formation et d'élaboration de plans d'action par les stagiaires

l'expansion d'un secteur côtier particulier.

Une analyse de ces données de base a été faite au moyen de la méthode GCP, comprenant l'arborescence de résolution des problèmes et l'analyse des objectifs, afin de déterminer les relations de cause à effet des problèmes et de se concentrer sur la résolution d'un problème fondamental particulier, rencontré par chaque participant.

Le développement vu par les participants

M. Tanaka s'est entretenu avec chaque participant, dans le cadre de groupes de travail, à Tokyo, pendant la traversée jusqu'à Ogasawara et au retour, ainsi que le soir à l'hôtel à Okinawa. Chaque stagiaire a bénéficié d'une assistance personnalisée en

fonction de son propre plan d'action. Les stagiaires ont présenté leur plan au cours d'un atelier d'une journée, en présence du personnel du siège du JICA et d'experts invités du secteur privé et des pouvoirs publics. "Ces ateliers permettent de faire connaître différentes approches du développement et les façons dont les différents secteurs intervenants perçoivent les problèmes.

La confrontation des idées des représentants de différents secteurs et pays de la région suscite des discussions très intéressantes," remarque M. Sasaki, du KIFTC. "Il ressort des exposés des participants que ceux-ci sont plus conscients des problèmes pouvant découler d'un développement mal conçu et de l'importance de faire participer les collectivités concernées à la mise en œuvre des projets", dit-il.

Nécessité d'une méthode intégrée pour les îles du Pacifique

Selon M. Tanaka, qui a élaboré le contenu du cours, "La gestion des ressources côtières est une nécessité vitale pour les îles du Pacifique.

En raison de leurs nombreuses similitudes, celles-ci pourraient tirer beaucoup d'enseignements des expériences, bonnes et mauvaises, des îles d'Okinawa et d'Ogasawara.

Si elles ne s'efforcent pas d'adopter une approche intégrée, ces îles ne tarderont pas à devenir des déserts au milieu de l'océan. L'aquaculture ou les techniques d'augmentation des stocks constituent deux solutions parmi beaucoup d'autres. Je suis heureux que le JICA ait proposé un cours aussi stimulant et j'espère

qu'il collaborera à la mise en œuvre de projets concrets en ce sens."

Leçons tirées des stages de 1999 et 2000 et projets d'avenir

Le JICA est en train de revoir son programme pour l'exercice 2001, d'après l'évaluation des deux cours précédents. "Nous avons essayé de mettre au point un cours qui montre l'importance de l'intégration de la pêche, du tourisme et de l'environnement, et, dans une certaine mesure, nous avons réussi à faire prendre conscience de la nécessité de cette approche", déclare M. Sasaki.

"Toutefois, nous ne sommes pas parvenus à créer un groupe de stagiaires équilibré en attirant des participants des secteurs du tourisme et de l'environnement. Avec le recul, nous nous rendons compte que nous avons probablement trop mis l'accent sur la pêche et pas assez sur l'in-

tégration. C'est pourquoi, l'an prochain, nous modifierons le cours en vue d'illustrer plus clairement l'approche intégrée."

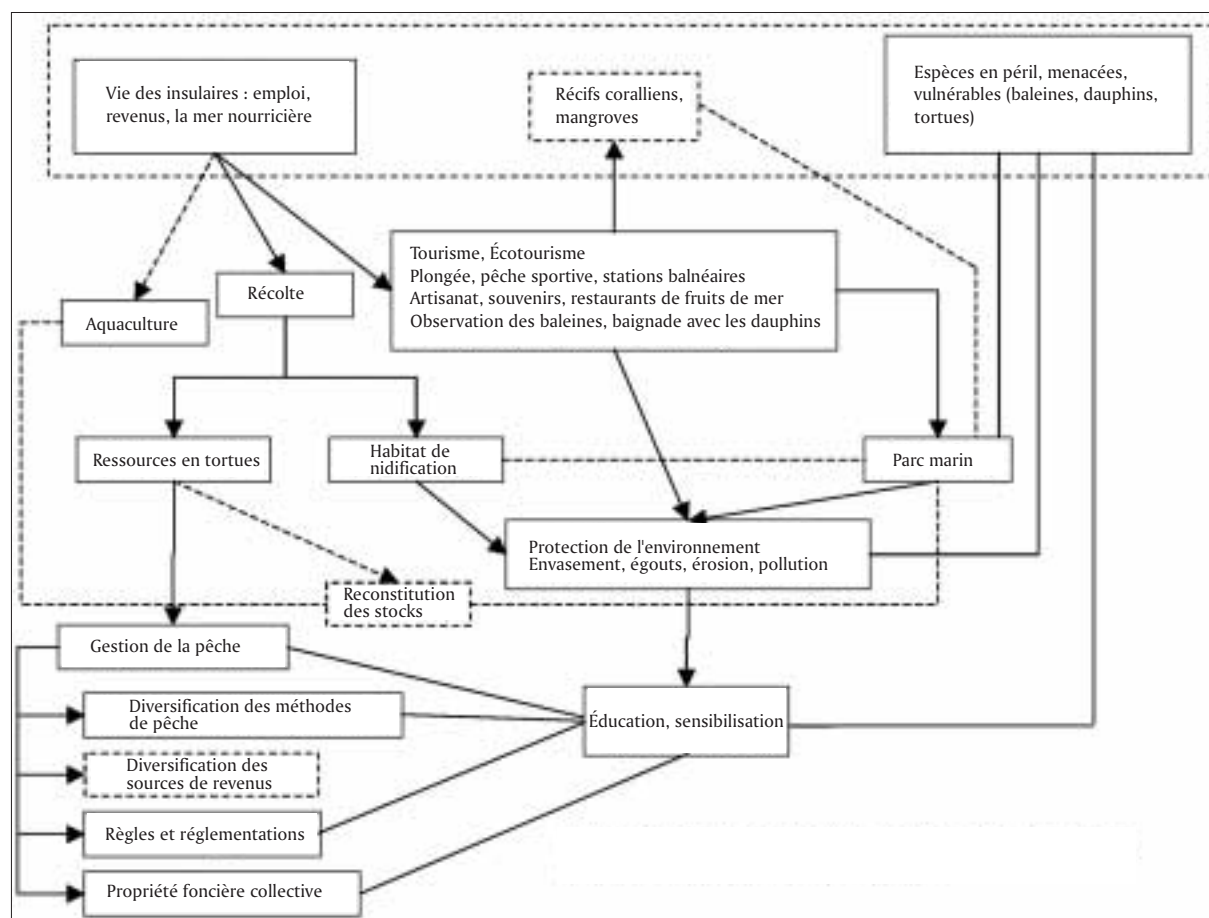
M. Mikuni lui fait écho, rappelant que "Ogasawara et Okinawa présentent des exemples concrets d'exploitation intégrée et durable des ressources naturelles. Ainsi, la présence de tortues et ses rapports avec la culture alimentaire de l'île, l'écotourisme, l'habitat côtier et la durabilité en sont un bon exemple." M. Mikuni illustre sa thèse en se référant au schéma reproduit ci-dessous.

La présence de tortues tout autour des îles offre de multiples possibilités d'exploitation à divers secteurs d'activité. Les pêcheurs insulaires ont besoin d'un approvisionnement régulier en tortues s'ils veulent conserver leurs habitudes alimentaires; des touristes viennent à Ogasawara pour avoir la chance d'observer la nidification des tortues

ou de les photographier à l'occasion d'une plongée en scaphandre autonome; les tortues contribuent aussi à la diversité biologique de l'île, atout précieux pour toutes les populations insulaires. Pour parvenir à un équilibre, l'île reconnaît la nécessité de suivre une approche intégrée de la conservation.

Cela inclut la création de parcs marins, la réglementation des récoltes, une initiation à la sauvegarde des tortues dans les écoles, des programmes de lâchers destinés aux insulaires et aux touristes, l'entretien des plages, le recyclage des objets en matière plastique et l'étude et la protection des tortues à leur naissance.

La durabilité du développement et l'exploitation de multiples possibilités offertes ne seront garanties qu'à condition que chacun comprenne les données du problème", indique M. Mikuni.



Relations entre les secteurs d'activité qui tirent parti de la présence de tortues à Ogasawara

Comment s'inscrire au cours de l'année prochaine ?

"Tous les ans, le JICA procède à des sondages auprès des différents pays pour s'enquérir des types de formation qu'ils souhaitent pour l'année suivante. Il envoie un questionnaire aux organismes publics de chaque pays, qui font office de correspondants pour toute demande d'assistance auprès des ambassades japonaises et des antennes du JICA. Les réponses au questionnaire sont prises en compte pour l'attribution de places de stages dans l'exercice suivant", explique M. Mikuni.

La brochure Informations générales donne des renseignements sur les cours de formation collectifs tels que celui-ci. Cette brochure est adressée aux organismes chargés de coordonner l'assistance avant le début des

cours et décrit les conditions et les qualifications requises pour participer aux stages, les objectifs et le contenu des cours et d'autres renseignements importants.

Il est possible de se procurer des formulaires de candidatures auprès des ambassades du Japon, des antennes du JICA et des organismes nationaux de coordination de l'aide. Chaque candidature doit être agréée par l'organisme dont relève le postulant et par l'organisme de coordination. Le formulaire de candidature dûment visé est envoyé au bureau du JICA.

Venez participer au cours 2001 !

Le JICA lance un appel à candidatures pour le prochain cours de formation qui commencera en octobre 2001. Les participants doivent :

- être diplômés de l'université;
- travailler dans le secteur de la pêche, du tourisme ou de la protection de l'environnement des zones côtières; et
- remplir le formulaire A2/A3 et fournir les renseignements annexes indiqués dans la brochure Informations générales.

Le nombre de places est limité, et le stage s'adresse à des personnes qui s'occupent de la conception, de la mise en œuvre ou de l'évaluation de politiques ou de projets de développement dans les secteurs de la pêche, du tourisme et de l'environnement.



Frank Chopin



Encore une magnifique journée sur l'île d'Ogasawara



© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique 2001

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit. Le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Texte original : anglais

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