

LETTRE D'INFORMATION

sur les pêches

NUMÉRO 75

OCTOBRE — DÉCEMBRE 1993

SOMMAIRE

ACTIVITÉS DE LA CPS	Page 2
NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE	Page 17
NOTES DE LECTURE	Page 30
LE SECTEUR DES RESSOURCES HALIEUTIQUES ET MARINES DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE <i>par T. Buraik et H.B. Yule</i>	Page 32
MISE EN PLACE D'UNE PETITE PÊCHERIE DE CHINCHARDS EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE <i>par C. Hair et V. Magea</i>	Page 39



Démonstration, par Ken Harada, des techniques de préparation du thon pour le *sashimi*, lors du stage organisé par la CPS en Papouasie-Nouvelle-Guinée.



Commission du Pacifique Sud
Préparé par la section information du département des pêches
(Imprimé avec le concours financier du gouvernement de la France)

ACTIVITÉS DE LA CPS

SECTION ÉVALUATION ET GESTION DES RESSOURCES

Projet de gestion intégrée des ressources côtières : démarrage des études de cas

Dans tout processus de mise en valeur des ressources halieutiques, il arrive un moment où il faut compter avec les dures réalités de la nature environnante. Pêcher consiste essentiellement à chasser la faune marine dans son environnement naturel mais le volume total des prises est limité par la capacité de production du milieu dans lequel se déroule cette activité.

Contrairement à celle des terres agricoles, la capacité de production naturelle des océans ne peut être augmentée massivement par l'apport d'engrais, le désherbage ou l'ensemencement. Une seule technique de gestion réaliste permet de prévenir une exploitation préjudiciable des ressources marines : déterminer soigneusement le point d'équilibre entre l'effort de pêche exercé par les communautés de pêcheurs et l'abondance des stocks.

La section évaluation et gestion des ressources côtières a pour objectif d'aider les services des pêches des États et territoires membres de la CPS à déterminer comment maintenir cet équilibre, à mettre en place des systèmes de surveillance des activités de pêche et à donner des conseils sur les techniques qui permettront de mieux adapter l'effort de pêche à la ressource exploitable.

Toutes proportions gardées, notre connaissance du monde sous-marin du Pacifique est encore si restreinte que la tâche des services des pêches en est rendue singulièrement ardue. Les connaissances de l'humanité sont encore infimes par rapport à ce qu'il lui faudrait savoir pour être en mesure de garantir un rendement optimal de toutes les activités de pêche à long terme.

La CPS aide ses États et territoires membres à adopter des systè-

mes et des méthodes qui permettent de faire progresser la connaissance de ce milieu, notamment par le biais d'actions de formation en détachement dans le cadre de projets qui sont de son ressort.

La section évaluation et gestion des ressources côtières est chargée de l'exécution de plusieurs types d'activités; la plus importante consiste à mettre en oeuvre le projet de gestion intégrée des ressources côtières, financé par le Royaume-Uni. Six missions spécifiques d'évaluation approfondie sur le terrain sont prévues à ce titre pour la période 1996-1997, dans le but d'aider les services des pêches de la région à élaborer, pour des ressources d'importance particulière et sous forme d'études de cas, des plans de gestion pouvant être adaptés par la suite à d'autres ressources.

Invités par la CPS début 1995 à dresser une liste de projets dont la planification devait être prévue à l'avance dans le programme de travail de la section évaluation et gestion des ressources côtières, les représentants des services des pêches des États et territoires membres ont sélectionné ces six études de cas lors du séminaire FFA/CPS sur la gestion des ressources halieutiques côtières du Pacifique Sud qui s'est tenu du 26 juin au 7 juillet 1995.

La liste et la date de démarrage des activités à mener sur le terrain dans les deux années à venir (de septembre 1995 à août 1997) sont établies comme suit :

1. Îles Cook : plan de gestion des ressources halieutiques du lagon d'Aitutaki (dernier trimestre 1995 — en cours);
2. Fidji : plan de gestion des activités de pêche au filet maillant à Macuata, ou de la palourde

d'eau douce (*kai*) dans la rivière Ba (premier trimestre 1996);

3. Palau : plan de gestion de l'exploitation à des fins d'exportation de la loche à *Helen Reef* (deuxième trimestre 1996);
4. Tonga : plan de gestion des exportations de poissons d'aquarium (troisième trimestre 1996);
5. Papouasie-Nouvelle-Guinée : plan de gestion de la ressource en holothuries (quatrième trimestre 1996);
6. Tokelau : plan de gestion et d'évaluation des ressources halieutiques du lagon de Fakaofu (premier trimestre 1997).

Chacune de ces études de cas (ou sous-projets) a pour objectif la formulation d'un plan individuel de gestion des ressources halieutiques. Cependant, la plupart d'entre elles s'accompagneront de nombreuses activités de terrain et permettront de recueillir des informations qui donneront lieu à la publication de rapports techniques.

L'accent sera mis tout particulièrement sur la mise en oeuvre et le suivi des plans de gestion; les projets devront peut-être recevoir la visite d'une ou plusieurs missions de la CPS et nécessiteront un suivi régulier qui sera exécuté par les agents des services nationaux.

La collaboration avec d'autres programmes nationaux existants revêt également une grande importance. Le projet intégré de gestion des ressources côtières ne travaille pas dans l'isolement, mais en association avec le personnel des services nationaux, pour mener à bien les activités qui leur sont assignées. Il s'agit de renforcer les capacités nationales et de veiller à garantir la viabilité et l'utilité du projet.

Dans tous les cas, le projet est placé sous le contrôle de la direction nationale des ressources marines, la tâche dévolue aux responsables du projet de gestion intégrée des ressources côtières étant de compléter et de motiver, par leurs compétences et leurs conseils, les actions entreprises.

Il est souhaitable qu'une collaboration s'instaure entre le projet de gestion intégrée des ressources côtières et tout autre pro-

gramme ou organisme aux activités proches. Nous ne pouvons pas apporter de concours financier (les fonds alloués au projet, ne couvrant guère plus que les traitements et les déplacements de nos agents, ne permettent même pas de contribuer au financement des travaux réalisés sur le terrain par les administrations nationales), mais la mise en commun de nos compétences ne peut que présenter des avantages en maintes circonstances.

À titre d'exemple, nous prévoyons de nous lancer dans ce type de collaboration avec la Commission océanienne de recherches géoscientifique appliquées qui pourrait nous aider à évaluer la répartition du lagon d'Aitutaki en zones de coraux et de sable à partir d'images satellite, en contrepartie de notre concours à la vérification des données bathymétriques prévisionnelles calculées à partir de ces mêmes images.



Colloque régional océanien de l'Initiative internationale d'étude des récifs coralliens

Profitant de son passage à Fidji sur le chemin de retour d'une mission aux Îles Cook, le conseiller pour l'évaluation des ressources côtières a assisté aux travaux de ce colloque organisé par le PROE du 27 novembre au 2 décembre 1995.

À la CPS, la section chargée de l'évaluation et de la gestion des ressources côtières est, à l'évidence, tout particulièrement intéressée par les recherches sur les récifs coralliens et les organismes qui y vivent et le colloque du PROE était l'occasion à ne pas manquer pour se renseigner sur l'Initiative internationale d'étude des récifs coralliens (*International Coral Reef Initiative* — ICRI).

Un très grand nombre de documents de référence (disponibles auprès du PROE) ont été publiés à l'occasion de ce colloque dont les participants représentaient divers pays et instituts de recherche de la région.

Comme c'est souvent le cas dans ce type de colloque, les participants venus au nom des instituts et centres de recherche tendaient à monopoliser les débats et les représentants des pays océaniques à rester silencieux. Il devrait donc en découler, pour le PROE, la nécessité de revoir certains points en détail et, notamment, le volet recherche du plan d'action formulé

au cours de la réunion. La liste des thèmes de recherche retenus ressemble, en effet, davantage à un "patchwork" des divers programmes de travail qui, dans ces centres et instituts de recherche, ont besoin d'être renforcés, qu'à une liste reflétant les besoins réels et les priorités des pays.

Nonobstant ces quelques difficultés de mise en place, l'ICRI vise à offrir un cadre au sein duquel tous les instituts et centres de recherche et tous les services des administrations nationales intéressés par les récifs coralliens, ainsi que leurs usagers, puissent travailler en collaboration et définir leurs priorités.

Un tel cadre permettra de canaliser les ressources offertes par les bailleurs, notamment à la recherche, et d'aider les instituts de recherche eux-mêmes à définir leurs priorités. On espère qu'il sera utile dans les prochaines années et capable de s'adapter aux changements de situation.

Comme nous l'avons déjà signalé, le littoral des États et territoires océaniques est formé, en majeure partie, de récifs coralliens. Le seul pays océanien membre de la CPS qui puisse revendiquer de vastes étendues de fonds meubles peu profonds est la Papouasie-Nouvelle-Guinée, qui fait partie de

l'immense plateau s'étendant de l'Asie du Sud-est à l'Australie.

Même si l'Australie affirme à juste titre posséder le plus grand récif de corail du monde, les pays océaniques, dans leur grande majorité, dépendent si étroitement des récifs coralliens qu'il faudra prendre leurs intérêts très à coeur au sein de l'ICRI.

Il serait dommage, par exemple, même si la probabilité en est faible, que l'on consacre trop de ressources à l'étude "d'écosystèmes associés" plutôt qu'à celle, initialement prévue, des récifs coralliens.

Toutefois, les problèmes qui touchent les récifs coralliens sont aussi ceux qui provoquent la dégradation des environnements qui leur sont associés comme le dépôt de sédiments ou la pollution. Pour être honnête, il ne fait pas de doute que l'action prioritaire à mener dans le cadre de l'ICRI doit être d'ordre social.

Il s'agit de mieux sensibiliser les populations aux dangers que présentent, en aval, de nombreuses activités ponctuelles d'exploitation par l'homme des ressources des récifs coralliens et de combattre la tendance croissante de la race humaine à porter atteinte à l'environnement.



Projet de gestion intégrée des ressources côtières : étude de cas réalisée aux Îles Cook

La première des études de cas, réalisée à l'échelle nationale dans le cadre du projet de gestion intégrée des ressources côtières financé par le Royaume-Uni, a été mise en oeuvre au cours de ce trimestre. Une mission de trois semaines a été effectuée à Aitutaki par une équipe composée des membres suivants : la chargée du projet de la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, Patricia Tuara; le conseiller pour les ressources côtières, Tim Adams; le spécialiste des ressources côtières, Paul Dalzell; le conseiller pour la valorisation des ressources côtières, Steve Roberts et l'auxiliaire-stagiaire du projet de gestion intégrée des ressources côtières, Sione Vaillala Matoto.

Aux Îles Cook, la gestion des ressources halieutiques s'inscrit dans un cadre juridique remarquablement complet et adaptable qui prévoit la désignation de zones de pêche nécessitant des mesures de gestion et l'élaboration de plans de gestion de la pêche qui cons-

titueront le fondement juridique de la prise en charge, par les conseils municipaux des îles, des activités de pêche locales. Le lagon d'Aitutaki fait partie des zones désignées et les responsables du projet de gestion intégrée des ressources côtières aident le ministère des ressources marines des Îles Cook à préparer le premier de ces plans de gestion de la pêche.

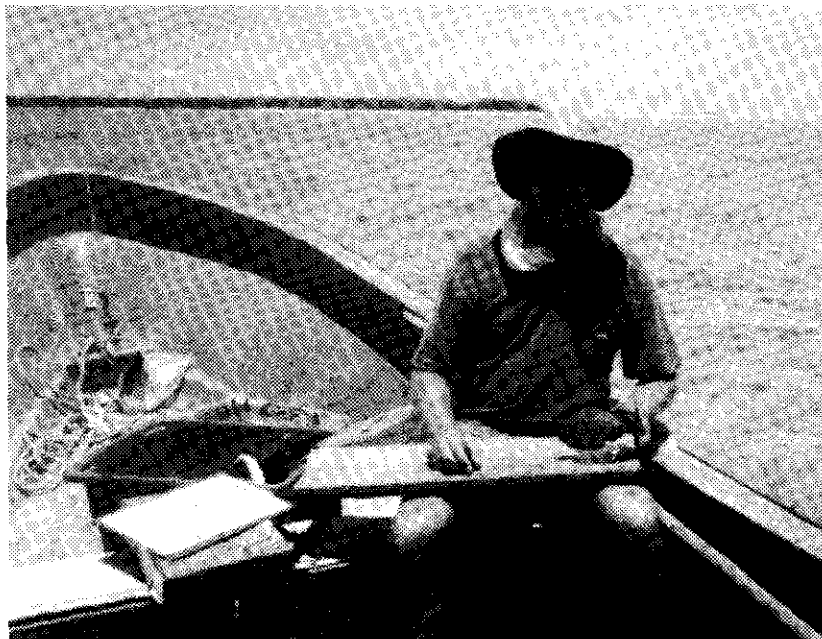
L'objectif de notre mission préliminaire consistait à collecter toutes les informations liées aux activités de pêche dans le lagon d'Aitutaki et à combler les lacunes de nos connaissances actuelles. Les données dont on dispose sur le stock de trocas d'Aitutaki, par exemple, sont probablement parmi les plus complètes au monde dont on puisse disposer sur cette espèce; en revanche, on n'a que très peu d'informations chiffrées sur les stocks de poisson du lagon d'Aitutaki.

L'une de nos premières tâches était d'évaluer la productivité du lagon

et l'effort de pêche, d'après les résultats d'une enquête effectuée auprès des ménages et de plusieurs expériences menées sur le terrain.

Les agents du ministère des ressources marines continueront à recueillir des informations sur les types de pêche, les taux de prise et les captures en 1996 et nous collaborerons à l'analyse de ces données avant la phase finale de l'élaboration du plan de gestion de la pêche qui devrait être prêt début 1997. Un accord a été rédigé entre le ministère des ressources marines et le projet de gestion intégrée des ressources côtières pour définir le calendrier des activités à conduire, les modalités de la collaboration et les tâches dévolues à chacune des deux parties.

Les activités prévues au titre de cette étude sont nombreuses et variées et un compte-rendu plus détaillé en sera donné dans le prochain numéro de la *Lettre d'information sur les pêches*.



Une trop longue exposition au soleil des tropiques a sans doute troublé l'esprit de notre spécialiste des ressources côtières, Paul Dalzell, qui ne sait plus s'il est en train de marquer les poissons de récif ou de gratter sa guitare à la recherche de rythmes hawaïens.

SECTION PROMOTION DU RÔLE DES FEMMES DANS LE SECTEUR DES PÊCHES

Évaluation des actions de formation réalisées pour les femmes oeuvrant dans le secteur des pêches

Afin d'évaluer les besoins en formation des femmes participant à des activités de pêche à Kiribati et aux Tonga, la section a contribué au financement d'une mission d'évaluation des actions de formation nécessaires dans ces deux pays. Cette évaluation a été réalisée en octobre et novembre 1995 par Mme Vaine Wichman, aupara-

vant titulaire du poste d'économiste (développement rural) à la CPS. Après avoir fait le point de la contribution des femmes au secteur des pêches et des obstacles qui limitent le développement de leurs activités dans ce domaine, le rapport d'évaluation rend compte des actions de formation en cours et passées dans ces deux

pays et dresse une liste des programmes de formation à prévoir à l'avenir en les ordonnant par priorité. Mme Wichman a travaillé en collaboration avec la spécialiste des pêches de Kiribati, Mme Tooti Tekinaiti, et la responsable de la vulgarisation dans le domaine des pêches aux Tonga, Mme Silika Ngahe.



Projet de gestion intégrée des ressources côtières

Pendant la mission qu'elle a effectuée à Aitutaki avec l'équipe du projet de gestion intégrée des ressources côtières, la chargée de projet de la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, Patricia Tuara, a pu mettre à profit son expérience de la recherche halieutique en participant à l'éva-

luation des stocks qui doit servir de base à l'élaboration du plan de gestion de la pêche dans le lagon d'Aitutaki. En outre, Patricia a participé aux activités de coordination des résultats d'une enquête réalisée sur les ménages pour déterminer les modes d'utilisation des ressources à l'intérieur et à

l'extérieur du lagon. Ces résultats ont permis de collecter des informations à partir desquelles on a pu calculer le volume total des prises de poissons pour Aitutaki. Les données concernant les utilisateurs de la ressource ont pu être ventilées en fonction de l'âge et du sexe des personnes interrogées.



Vidéocassettes de formation

En mission aux Îles Cook, Patricia a également pu travailler à la réalisation de l'une des deux vidéocassettes de formation produites en collaboration par la CPS et la société *Pasifika Communications*. Le thème de cette vidéocassette est celui de la promotion des objets artisanaux fabriqués à partir de coquilles et coquillages, dont la fabrication peut constituer une activité rémunératrice pour les femmes.

On y voit des artisans des Îles Cook et, en particulier, les instruments et les techniques dont ils se servent pour travailler les coquilles et les coquillages, fabriquer toute une gamme de produits qui peuvent être authentiquement artisanaux ou plus "commerciaux". La diffusion de cette vidéocassette est prévue début 1996.



Une femme des Îles Cook et ses fils ramassent des pupu (coquilles) qui serviront à fabriquer des bijoux.



Deux femmes du village de Ngatangiia (Îles Cook) montrent comment elles travaillent les coquilles et coquillages pour fabriquer des produits d'artisanat.

■ SECTION VALORISATION DES PRODUITS DE LA PÊCHE

Produits de la mer et études de marché

Souvent, les produits de la mer en Océanie sont transformés et commercialisés sans que les producteurs aient une connaissance préalable suffisante des caractéristiques du marché sur lequel ils seront écoulés.

Les spécialistes de la commercialisation ont beau jeu de démontrer que cette insuffisance de connaissances place les producteurs de la matière première dans une situation de concurrence désavantageuse pour obtenir les meilleurs prix possibles, modifier leurs produits pour mieux les adapter au goût des consommateurs, découvrir de nouveaux débouchés, être informé des modifications apportées aux normes de qualité du pays importateur et s'y conformer, etc.

En réalité, les conditions du marché d'un certain nombre de produits de la pêche côtière évoluent extrê-

mement vite. Cette évolution peut déboucher sur de nouvelles et meilleures perspectives commerciales mais il ne faut toutefois pas manquer de veiller à exploiter, d'une façon responsable et équilibrée, une ressource qui n'est pas illimitée.

Or, on constate que c'est une mauvaise gestion de la ressource en d'autres lieux du monde qui se trouve être, en fait, l'une des causes de la démarche d'un grand nombre d'exploitants étrangers à la région qui se tournent désormais vers le Pacifique pour en tirer de nouvelles sources d'approvisionnement en produits de la mer, frais et dérivés.

Avec le concours financier du PNUD, la section valorisation des produits de la pêche a lancé une série d'études au titre du projet régional de renforcement des capacités nationales et de soutien au

secteur des pêches. Il s'agit d'essayer de déterminer et de mieux comprendre les conditions techniques et commerciales dans lesquelles les produits de la pêche en provenance du Pacifique peuvent être exportés.

L'un des objectifs prioritaires de cette série d'études est d'aider à identifier les produits à valeur commerciale élevée qui, dérivés des ressources marines locales, pourraient être fabriqués dans la région. L'accent est mis tant sur la qualité et la rentabilité de ces produits que sur la nécessité de faire tourner l'industrie à faible régime tout en assurant une exploitation équilibrée de la ressource.

Autrement dit, il faut veiller à la viabilité commerciale de la fabrication du produit en même temps qu'à une exploitation responsable et équilibrée de la ressource marine.



**Nettoyage et calibrage de bêche-de-mer reconstituée dans une usine de traitement à Singapour.
Les holothuries sont bouillies trois ou quatre fois avant d'être vendues aux restaurateurs.**



**Bêches-de-mer (ici des holothuries de sable, après traitement et conditionnement)
en vente dans un supermarché de Taipei.**

Ces études devraient compléter les études de marché et analyses commerciales qui ont été récemment réalisées par d'autres institutions sur divers thèmes, et notamment le commerce des poissons vivants, les coquilles de tro-

cas et les produits dérivés du thon autres que les produits de conserve. Elles seront une mine d'informations pour le programme de travail du projet de gestion intégrée des ressources côtières et les résultats contribue-

ront à enrichir les plans de gestion des ressources halieutiques qui sont élaborés au titre de ce projet pour six pays océaniques.

La première étude est déjà en cours. Le thème en est le séchage

des produits de la mer achetés par des commerçants chinois de l'Asie du Sud-Est. Au nombre de ces produits figurent les holothuries (transformées en bêche-de-mer), les ailerons de requins et autres produits traités et salés.

Un spécialiste en commercialisation d'INFOFISH et le conseiller pour la valorisation des produits de la pêche de la CPS ont visité les principaux centres d'affaires de Hong Kong et Singapour en octobre et novembre 1995. L'équipe

chargée de l'étude s'est également rendue en mission à Taipei (Taïwan) et à Shenzhen et Guangzhou en Chine. Le rapport d'évaluation sera terminé et distribué début 1996.



Vidéocassettes de formation (section valorisation des produits de la pêche)

En 1989, la section a réalisé deux vidéocassettes sur les techniques de réfrigération et de conservation du poisson, respectivement intitulées : *À vous faire froid dans le dos : la conservation du poisson à bord* et *À vous donner des frissons : le traitement à l'usine*. La popularité de ces cassettes ne s'est pas démentie, ni en tant qu'outil de formation dans les centres de traitement et conditionnement du poisson ni en tant que documentaire intéressant un large public.

Quatre autres films vidéo ont été tournés au cours de l'année pour servir de support pédagogique. Les cassettes existent dans les deux versions, anglaise et française, et ont été distribuées, courant décembre, à tous les services des pêches et centres de formation pédagogique de la région. Comme les précédentes, elles ont bénéficié du concours financier du gouverne-

ment du Canada par l'intermédiaire du projet d'exploitation des océans Canada-Pacifique Sud et on espère qu'elles seront aussi appréciées et utiles. Les titres de ces quatre nouvelles vidéocassettes sont les suivants :

- *Une visite au marché au poisson : de meilleures installations pour vendre de meilleurs produits;*
- *Un étal qui en dit long : perfectionnement des techniques de vente des produits de la mer;*
- *Manutention à bord du thon de qualité sashimi;*
- *Traitement du poisson frais destiné à l'exportation.*

La présentation sous forme d'histoire, bien accueillie dans les deux premiers films, a été reprise dans les deux cassettes sur la vente au

détail qui s'adressent à un public plus large, composé de vendeurs détaillants et de consommateurs.

Les deux autres vidéocassettes sont de simples films documentaires. Les démonstrations techniques sur la façon dont le thon doit être manipulé et traité à bord des palangriers sont suivies d'une description des procédures visant à garantir l'excellente condition du poisson réfrigéré à son arrivée au port étranger auquel il est destiné.

Vous pouvez obtenir ces vidéocassettes en écrivant au Secrétaire général, Commission du Pacifique Sud, B.P. D5, 98848 Nouméa Cédex (Nouvelle-Calédonie).

Veillez prévoir un montant forfaitaire de 30 dollars É.-U. (frais de port et d'emballage compris) par vidéocassette.



Stage de formation sur la charque de poisson (Îles Cook)

Un stage de formation et de démonstration sur la transformation du poisson en charque (poisson mariné et séché) s'est tenu à Rarotonga (Îles Cook) du 27 au 30 novembre 1995 à l'intention d'un certain nombre d'entrepreneurs locaux. La demande de formation nous a été adressée par un entrepreneur de l'île de Palmerston qui traitait et exportait du perroquet sous forme de filets réfrigérés à Rarotonga depuis plusieurs années et qui s'était aperçu, au cours des derniers mois, que les taux de prise de perroquet étaient en baisse. Il en avait conclu que la ressource était temporairement surexploitée. La pêche au perroquet est maintenant limitée pour permettre une reconstitution des stocks.

À la recherche d'une activité rémunératrice de substitution qui

exploite d'autres ressources marines, cet entrepreneur a l'intention de cibler les ressources plus abondantes de la pêche hauturière proches du littoral. À titre expérimental, il fabrique déjà de la charque de thon pour en faire éventuellement un produit d'exportation de substitution.

Le stage comportait des sessions de démonstrations pratiques, complétées par des présentations et la projection de vidéocassettes, suivies de discussions. Entièrement dépendantes du temps, les démonstrations ne pouvaient être réalisées que dans des conditions d'ensoleillement propices au séchage naturel.

Malheureusement, les conditions météorologiques n'auraient pu être pires. Au cours des quatre journées de stage, la plus longue pé-

riode d'accalmie, sans pluie, a duré trois heures environ — ce qui a eu un effet préjudiciable sur le programme de travail.

En dépit de ces mauvaises conditions météorologiques, les journées ont été bien mises à profit pour faire du stage un exercice utile. Davantage de temps a été consacré à l'évaluation financière de deux projets de fabrication de charque de poisson dans deux îles périphériques, Palmerston et Rakahanga. La CPS prévoit de donner suite à l'aide qu'elle apporte dans ce domaine pour que deux entrepreneurs puissent acquérir, auprès d'un exploitant commercial d'une autre localité du Pacifique, le supplément de formation et d'expérience pratique nécessaire à l'exploitation d'une fabrique de charque de thon.



Publication : édition française de l'ouvrage sur les holothuries dans le Pacifique tropical

Nombreux sont ceux qui ont désormais pris connaissance de la nouvelle édition du manuel sur les holothuries qui a toujours été très prisé du public. Cet ouvrage in-

titulé *Holothuries et bêches-de-mer dans le Pacifique tropical : un manuel à l'intention des pêcheurs* a été distribué dans toute la région fin 1994. Parue en décembre 1995, la ver-

sion française a été distribuée au cours de ce même mois aux correspondants officiels de la Commission dans tous les États et territoires francophones.



SECTION TECHNIQUES DE PÊCHE

Le mouillage d'une nouvelle série de DCP à Tuvalu fournit l'occasion d'une action de formation

Le conseiller de la section techniques de pêche pour le développement de la pêche côtière, Satalaka Petaia, s'est rendu à Tuvalu en octobre pour répondre à une demande d'assistance concernant le mouillage d'une nouvelle série de DCP.

Sa visite fait suite au prêt de matériel (un échosondeur et GPS) accordé par la section au service des pêches de Tuvalu pour lui permettre de faire les relevés bathymétriques de sites poten-

tiels pour l'implantation éventuelle de nouveaux DCP.

Pendant son séjour, Satalaka a conduit un cours de recyclage d'une semaine en bordure de mer à l'intention de l'équipe locale (dont le responsable principal avait précédemment assisté à l'un des stages sous-régionaux organisés par la CPS sur le même sujet), sur les techniques de mouillage de DCP. Il a aussi aidé les cadres du service des pêches de Tuvalu à éla-

borer un bon programme d'exploitation de leurs DCP.

Ensuite, malgré des pannes de moteur et la livraison tardive du matériel de DCP, la formation reçue a pu être mise à profit dès que Satalaka et les membres de l'équipe locale chargée du mouillage des DCP ont pu quitter Funafuti à bord du navire *Manau* et rejoindre les îles périphériques de Vaitupu et Nui pour aller y effectuer les relevés bathymétriques qui leur per-

mettraient de sélectionner des sites d'implantation pour les DCP.

Ces relevés ont été réalisés en trois jours et l'équipage a pu repartir vers Funafuti, plus riche de connaissances sur les procédures et techniques utilisées pour faire des relevés bathymétriques.

En outre, ils rapportaient avec eux des courbes bathymétriques et des cartes topographiques détaillées des zones sélectionnées. Ces données permettent désormais de

choisir les meilleurs sites possibles d'implantation des DCP et le matériel de mouillage pourra être préparé avec soin à terre avant d'être mouillé en mer.

Avec la livraison prochaine de matériel DCP et le matériel commandé pour réaliser des relevés bathymétriques, le service des pêches de Tuvalu devrait désormais pouvoir mettre indépendamment en oeuvre son futur programme de travail de mouillage et d'exploitation de DCP.

Les actions de suivi de ce type, consistant en une formation complémentaire conduite sur le territoire des stagiaires, chez eux, sur les navires et avec des équipages locaux, constituent un moyen efficace de renforcer les activités de formation aux techniques des DCP qui sont conduites par la section pour des groupes, au titre du projet de développement de la pêche au large financé par le PNUD.



Le service des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée se mobilise

Il est connu que les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée recèlent d'abondantes ressources en thonidés dont des espèces à valeur commerciale extrêmement élevée sur les marchés du thon de qualité *sashimi* d'Asie et d'ailleurs.

Suite aux succès rencontrés par l'industrie naissante du thon réfrigéré dans d'autres pays du Pacifique, aux résultats prometteurs enregistrés lors des essais de pêche effectués dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée par la section techniques de pêche de la CPS et à une législation et des possibilités d'investissement plus favorables, les ressortissants de Papouasie-Nouvelle-Guinée manifestent un intérêt nouveau pour cette branche d'activité à laquelle ils souhaitent aussi prendre part.

Plusieurs exploitants locaux se sont lancés, au cours des douze derniers mois, dans la pêche à la palangre et dans l'exportation, avec succès, du produit de cette activité.

Plusieurs autres sociétés reconnues de la place envisagent aussi de s'engager dans ce secteur mais, ayant peu d'expérience en la matière, pourraient se trouver confrontés à maintes difficultés dont la plus grande pourrait bien être liée au manque d'informations fiables sur la pêche à la palangre.

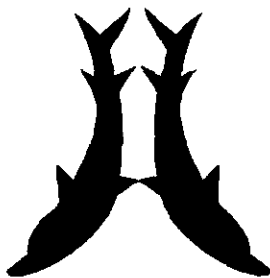
Dans le but de remédier à cette situation en fournissant aux investisseurs potentiels des informations fiables sur ce type de pêche et ses perspectives d'avenir, la direction nationale des pêches et l'Association des pêcheries de Papouasie-Nouvelle-Guinée ont organisé récemment la tenue d'un colloque d'affaires sur la pêche thonière à la palangre (voir article dans la section "Nouvelles du Bassin du Pacifique", page 22) à Port-Moresby en décembre.

D'une durée de trois jours, ce colloque a permis de réunir les investisseurs potentiels, les spécialistes de la biologie marine et les administrateurs des services des pêches, ainsi que les fournisseurs d'accastillage et d'engins de pêche et les exploitants de palangriers de toute la région, pour leur permettre de confronter leurs points de vue, entre eux et avec les représentants des gouvernements locaux et des compagnies aériennes.

Les communications présentées au cours du colloque ont fourni des informations techniques de qualité sur les stocks de thonidés dans la région, les techniques de pêche, la manutention et la commercialisation des prises, les effets des politiques gouvernementales et de la réglementation ainsi que sur le potentiel économique des activités liées à la pêche à la palangre en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Les représentants des entreprises locales, qui étaient plus de 70, ont pu aussi exposer leurs points de vue sur ce qu'il convenait de faire pour encourager la création dans le pays d'une flottille viable de palangriers.

Tout en entérinant les récentes initiatives prises par le gouvernement en faveur d'un engagement national dans ce secteur, les participants ont soulevé un certain nombre de points qui leur semblaient importants à cet égard, notamment : la nécessité, pour les exploitants locaux intéressés, de coordonner leurs actions de promotion de cette nouvelle branche d'activité; l'amélioration de la coordination entre les services gouvernementaux chargés de superviser divers aspects de la pêche commerciale et des exportations; le renforcement de la législation sur les permis de pêche de manière à donner un réel avantage aux exploitants nationaux;



l'amélioration de la qualité des services de fret aérien; la nécessité de faire le point sur la réglementation existante en matière d'armement des navires et les montants des droits applicables à certaines fournitures; l'élaboration et

la mise en oeuvre d'un plan national de gestion de la ressource en thonidés.

Ce colloque a été parrainé et financé en grande partie par *South Pacific Project Facility* dont le siège

est à Sydney, la CPS et l'Agence des pêches du Forum assurant la coordination des travaux et prêtant le concours de leurs agents dans la présentation des communications.



SECTION FORMATION

La campagne "Sécurité en mer" : où en sommes-nous ?

En décembre 1994, à la demande de plusieurs États et territoires, la section formation a lancé une campagne sur la sécurité en mer, destinée à sensibiliser les utilisateurs de petits bateaux.

Le but premier de cette initiative est de mettre à la disposition des services des pêches, des établissements de formation et des ONG des supports qui permettent aux utilisateurs de petites embarcations de prendre conscience de la nécessité de garantir leur propre sécurité.

Cette campagne s'articule autour du message suivant : les précautions élémentaires ne nécessitent ni beaucoup de temps ni beaucoup d'argent, et elles peuvent facilement s'intégrer aux opérations de pêche artisanale. Ce thème a su inspirer le graphiste de la CPS, Jipé LeBars, qui a pu créer en quelques semaines toute une gamme de supports spécialisés, dont le logo de la campagne, deux listes de vérification

du matériel et une affiche. Par la suite, ces listes ont été reproduites sur des tee-shirts, des cartes plastifiées, des autocollants de format A4 et des affiches. À la fin du mois de juillet 1995, les correspondants régionaux du département des pêches de la Commission ont reçu des échantillons de tous ces articles et ont été invités à en commander davantage pour les diffuser dans leur pays.

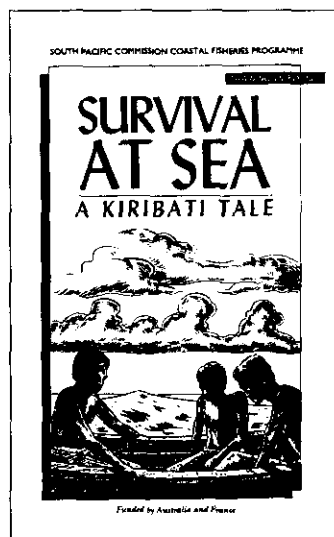
En mai, un manuel de l'enseignant, *Sécurité en mer des petits bateaux pêchant autour des DCP*, avait déjà été diffusé auprès des services des pêches et des établissements de formation.

Les envois les plus récents concernent les versions anglaises de deux vidéocassettes (*Better Safe than Sorry* et *Survival at sea — a Kiribati Tale*) ainsi qu'une quatrième affiche dont le message est axé sur le coût des opérations de sauvetage (*Qui va payer si tu te perds en mer ?*).

À ce jour, la section formation a déjà fait parvenir des documents sur cette campagne de sécurité en mer à plus de 200 correspondants, et la distribution continue !

Désormais, notre message sur la sécurité en mer est en évidence dans nombre de lieux publics de la région. Avons-nous atteint notre but ? Il sera difficile d'évaluer la réussite du projet, puisqu'il s'agit en dernière analyse de réduire le nombre d'accidents où sont impliquées de petites embarcations en encourageant les marins à mieux s'équiper pour faire face à toute éventualité et aux situations d'urgence.

Toutefois, une bonne transmission du message auprès des petits pêcheurs devrait se traduire par une diminution des dépenses publiques liées aux opérations de sauvetage, ce qui nécessitera certainement un effort soutenu de rappel et de renforcement du message.



La section formation espère mener à bien l'adaptation en français des deux vidéocassettes, ainsi que la distribution d'une cassette audio devant être diffusée à la radio et utilisée dans le cadre des actions de formation menées à l'échelle nationale.

Il restera alors à consulter les États et territoires (probablement à l'occasion de la prochaine conférence

technique régionale des pêches, en août 1996) quant à la suite à donner à cette activité.

Une des recommandations envisageables concernerait la traduction des supports didactiques dans les langues des différents pays utilisateurs, et la mise en place d'une série d'ateliers au niveau national. La Commission devra alors mobiliser des crédits supplémentaires

pour la seconde phase de la campagne de sensibilisation à la sécurité en mer.

Toute personne souhaitant obtenir des exemplaires des supports réalisés par la section, ou participer à la promotion locale de la sécurité en mer peut se mettre en rapport avec la section formation à la pêche de la CPS.



Essais de capture de poissons volants à Futuna

Au nombre des objectifs de la section formation s'inscrivent les actions de formation novatrices, dans les domaines délaissés par les établissements officiels, et ce surtout sur le terrain pratique ou dans les disciplines spécialisées.

Ainsi, au mois de novembre dernier, les pêcheurs de Futuna (Territoire français de Wallis et Futuna) et le personnel du service des pêches ont pu bénéficier d'une formation d'une semaine à la capture des poissons volants.

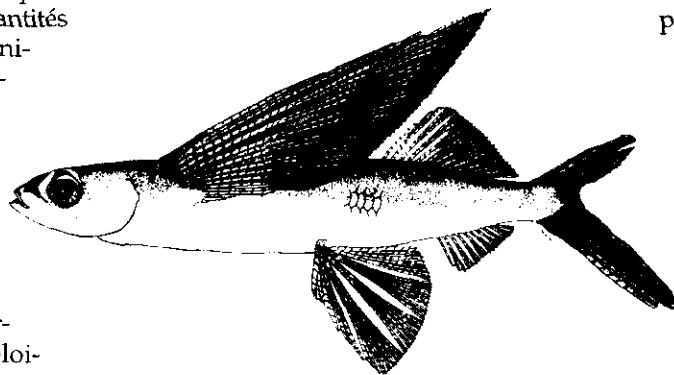
Cette intervention faisait suite au stage pratique dispensé sur deux semaines en septembre 1994, au cours duquel ont pu constater que les faibles quantités d'appât (*atule*) disponibles étaient un obstacle majeur au développement d'activités de pêche commerciale à Futuna. La CPS avait alors proposé des essais de capture de poissons volants pour mieux cerner le potentiel d'exploitation de cette ressource en tant qu'appât, ou même pour la consommation locale.

La période de la nouvelle lune en novembre étant une époque très adaptée à la capture de poissons volants dans le Pacifique Sud, des essais ont été menés pendant quatre nuits, entre le mercredi 22 (un jour avant la nouvelle lune)

et le lundi 27 (4 jours après la nouvelle lune).

Chaque nuit, deux bateaux sont sortis, qui n'étaient pas les mêmes à chaque fois : des canots en aluminium de 4 à 5 m ou un sampan de 6 m. Un pêcheur local et Julian Dashwood, expert de la CPS, étaient chargés de manier les deux épuisettes.

Plusieurs zones ont été explorées, donnant des PUE variant de 4 poissons/homme/heure (première sortie, à l'est de Futuna) à 26 poissons/homme/heure (troisième sortie, au nord-ouest de l'île).



Bien qu'ils ne puissent être comparés aux taux de prise obtenus en Polynésie occidentale, ces chiffres donnent à espérer qu'une exploitation saisonnière des poissons volants pourrait permettre d'approvisionner les pêcheurs locaux en appâts.

En plus de la démonstration faite aux pêcheurs de Futuna de l'utilisation du casque et de l'épuisette, deux sorties ont permis d'expliquer la bonne technique d'appâtage d'une ligne de traîne avec un poisson volant : le premier amateur venu déguster ce nouvel appât a été un thon à dents de chien (*Gymnosarda unicolor*) de 32 kg, capturé sur ligne arrière fixe munie d'une planchette japonaise.

Lundi matin, plusieurs autres poissons de moindre taille ont été débarqués, dont un thazard du large, deux carangues et quelques barracudas. Le service des pêches de Futuna a hérité d'un casque et de deux épuisettes, mis à la disposition des pêcheurs locaux, afin que des données puissent être recueillies sur toutes leurs sorties.

Au terme de la saison de pêche (mars ou avril), ces informations permettront à la CPS de formuler des recommandations sur la possibilité de l'exploitation du poisson volant.

D'ici là, nous sommes certains que de nombreux futuniens auront découvert une nouvelle façon d'utiliser les poissons volants : au bout d'un hameçon de ligne de traîne, ou... au fond de la poêle !



Stage sur la manipulation et la classification du thon de qualité *sashimi* en Papouasie-Nouvelle-Guinée

Les activités du stage consacrées à la manipulation et la classification du thon de qualité *sashimi* ont été coordonnées par la section formation les 7 et 8 décembre à Port-Moresby (Papouasie-Nouvelle-Guinée).

Organisé par l'association professionnelle nationale du secteur de la pêche, avec un concours financier du SPPF (*South Pacific Project Facility*), ce stage faisait suite à un séminaire de trois jours, intéressant le secteur des affaires et axé sur la mise en place d'activités de pêche thonière à la palangre qui puissent être viables.

La CPS a pu obtenir la participation en tant qu'enseignant de Ken Harada, chargé du contrôle de la qualité du marché aux poissons de Sydney. Les stagiaires ayant pris part à la formation du même type qui s'était déroulée à Chuuk (États fédérés de Micronésie) en août 1995 sous l'égide de la Commis-

sion, se souviendront que les connaissances que possède Ken des marchés du thon de qualité *sashimi* et son expérience pratique de l'évaluation de la qualité de ce type de produit avaient garanti le succès de ce cours.

Le stage a abordé les sujets suivants : présentation succincte des marchés japonais du thon *sashimi*, biologie et physiologie des thonnidés, manipulation des poissons à bord, évaluation de la qualité, manipulation des poissons à terre et conditionnement.

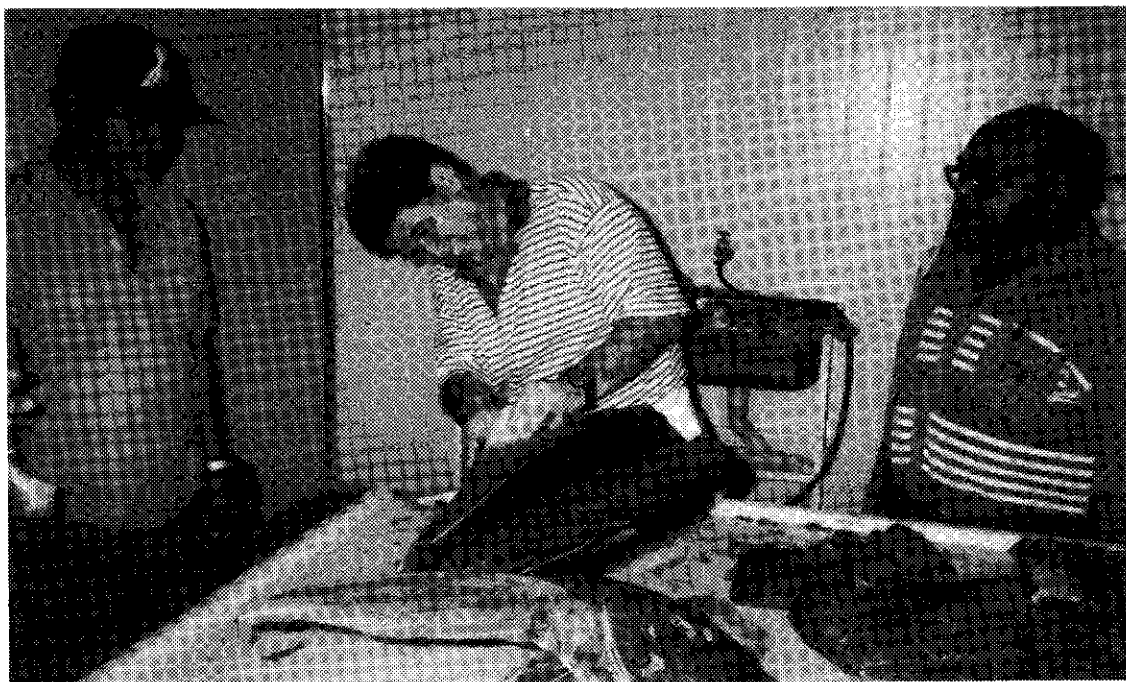
D'excellents supports didactiques ont été utilisés, dont les vidéocassettes, les diapositives et les photocopiés préparés par Ken, ainsi que les vidéocassettes et les manuels de la CPS, qui ont été remis à chacun des douze stagiaires.

Une démonstration pratique de manipulation et de classification a eu lieu le vendredi après-midi

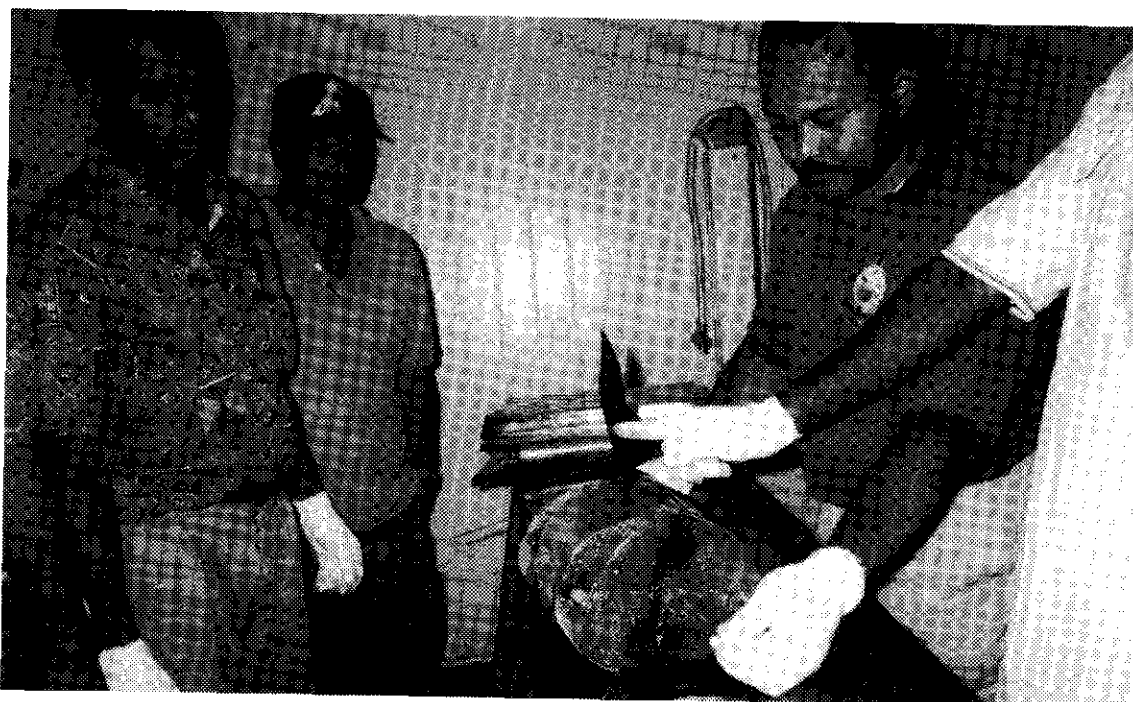
au nouveau centre de conditionnement de PNG *Fresh Tuna*, l'une des trois entreprises de pêche à la palangre du pays basées à Port-Moresby.

Au cours de cette session, Ken a effectué une simulation de la manipulation à bord de thons de qualité *sashimi*, depuis le stade de l'utilisation de la gaffe jusqu'à celui de la réfrigération du poisson; puis il a procédé à la comparaison qualitative de plusieurs thons, en étudiant leur couleur, leur teneur en graisse et leur forme. La dissection d'un poisson a permis de mettre en évidence et de localiser la cervelle, la moelle épinière et les principaux vaisseaux latéraux.

Chaque participant a alors pu s'exercer à manipuler des thons entiers. Pour conclure cet après-midi, Ken a fait la démonstration de la découpe de blocs de *sashimi* à la japonaise.



Très impressionnés par le savoir-faire de Ken Harada, les stagiaires ne le quittent pas des yeux.



Les participants apprennent à localiser la moelle épinière du thon.

Grâce à ce stage, les participants ont pu comprendre clairement qu'il est essentiel de veiller à la qualité du thon destiné aux exigeants marchés du thon *sashimi*. C'est ce qu'ils ont appris à faire.

L'essor de l'industrie locale de pêche thonière à la palangre dans la région entraînera un accroissement des besoins en formation à la manipulation et à la classification du thon. La CPS vient de re-

cevoir une demande en ce sens de la Polynésie française. Si les crédits voulus peuvent être mobilisés, ce cours aura lieu en mai ou juin 1996.



La dix-septième édition du stage CPS/Nelson Polytechnic aura bien lieu

Le financement de l'édition 1996 du stage CPS/Nelson Polytechnic pour les agents des services des pêches du Pacifique a été confirmé en décembre 1995, l'agence néo-zélandaise de coopération (NZ-ODA) ayant décidé de verser 50 000 dollars néo-zélandais supplémentaires, ce qui permettra la participation de deux stagiaires de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Comme les années précédentes, le programme comprendra une session de 19 semaines à Nelson (du 12 février au 21 juin), suivie du module pratique (du 24 juin au 26 juillet), dont le lieu reste encore à déterminer.

Le programme d'enseignement de la session théorique conduite à Nelson a été modifié pour prendre en compte les recommandations issues de l'enquête menée auprès des anciens stagiaires en 1995 : un sujet a été supprimé (mécanique navale) et trois autres cours ont été allégés (soudage, construction d'embarcations et utilisation de la fibre de verre).

L'emploi du temps ainsi remanié permettra de s'attarder sur des sujets qui, selon les anciens stagiaires, n'étaient pas suffisamment approfondis : des thèmes liés à la pêche en général, l'électronique, l'informatique, la sécurité et la survie en mer, et enfin la gestion.



te whare wananga o whakata

nelson polytechnic

■ LE TABLEAU DES EFFECTIFS DU DÉPARTEMENT DES PÊCHES DE LA CPS

Nos lecteurs les plus assidus se souviendront peut-être que le dernier tableau des effectifs des programmes des pêches que nous avons publié remonte au premier trimestre 1995.

Depuis cette date, le personnel a été en partie renouvelé, et de nouveaux projets et activités ont vu le jour. Le tableau ci-dessous établit la liste des effectifs (cadres professionnels) au 31 décembre 1995.

Nous espérons que l'organigramme des deux programmes qui constituent le département des pêches de la CPS sera ainsi mieux compris.



Administration

Directeur du département des pêches

Julian Dashwood

Programme pêche côtière

Section techniques de pêche

Conseiller pour le développement de la pêche côtière
Chargé du développement de la pêche côtière
Maître de pêche

Peter Cusack
Satalaka Petaia
Steve Beverly

Section valorisation des produits de la pêche

Conseiller pour la valorisation des produits de la pêche
Chargé de la valorisation des produits de la pêche

Steve Roberts
Vacant

Women's Fisheries Development Section

Chargée de projet (promotion du rôle
des femmes dans le secteur de la pêche)

Patricia Tuara

Training Section

Conseiller pour l'éducation et la formation halieutiques
Chargé de la formation à la pêche

Michel Blanc
Magnus Bergstrom

Section évaluation et gestion des ressources

Conseiller pour l'évaluation des ressources côtières
Chargé de recherche en halieutique côtière
Auxiliaire-stagiaire (gestion des ressources halieutiques)
Auxiliaire-stagiaire (gestion des ressources halieutiques)

Tim Adams
Paul Dalzell
Sione Matoto
Esaroma Ledua

Section information

Conseiller en information halieutique
Chargé de l'information halieutique
Auxiliaire-stagiaire (information et formation halieutiques)

Jean-Paul Gaudechoux
Aymeric Desurmont
Henry Yule

Programme pêche hauturière

Coordonnateur du programme pêche hauturière
Chef des services informatiques

Antony Lewis
Alasdair Blake

Section statistiques halieutiques

Statisticien des pêches
Chargé de la base de données halieutiques
Chargé d'études/analyste

Timothy Lawson
Peter Williams
Emmanuel Schneider

Section recherche sur les thonidés et marlins

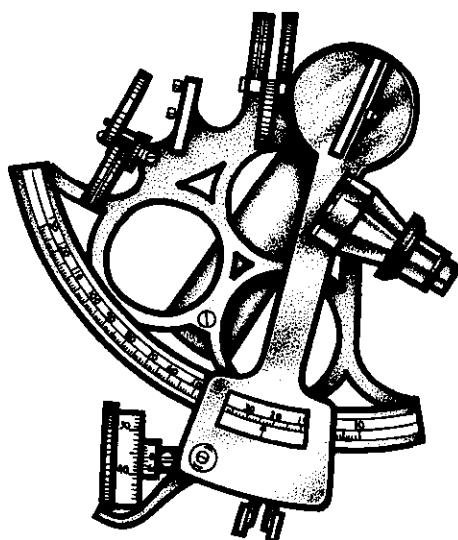
Maître de recherche halieutique
Programmeur/chargé d'études

John Hampton
David Burgess

Projet régional océanien d'évaluation et de suivi de la ressource en thonidés (SPRTRAMP)

Responsable des activités
d'échantillonnage au port et d'observation
Observateur scientifique
Observateur scientifique
Observateur scientifique
Observateur scientifique
Spécialiste de la recherche halieutique (biologie)
Spécialiste de la recherche halieutique (modélisation)
Adjoint d'études (données halieutiques)

Peter Sharples
Felipe Viala
Deirdre Brogan
Juan Jorge Areso
Siosifa Fukofuka
Patrick Lehodey
Michel Bertignac
Babera Kaltongga



■ LE PROFESSEUR RAYMOND BEVERTON NOUS A QUITTÉS

Un des protagonistes les plus influents de la science halieutique de ce siècle, Ray Beverton, est décédé le 23 juillet 1995, à 72 ans. Tous ceux qui ont travaillé dans ce secteur, que ce soit dans le Pacifique ou ailleurs, auront, sous une forme ou une autre, été confrontés aux travaux de R. J. H. Beverton, qui a souvent travaillé avec Sidney Holt.

Dans les années 1950, le ministère britannique de l'agriculture et de la pêche comptait en effet ces deux spécialistes dans ses rangs. Ils faisaient partie d'une jeune génération de chercheurs travaillant après la Seconde Guerre mondiale au laboratoire principal des pêches de Lowestoft.

Ray Beverton et Sidney Holt sont connus surtout par leur oeuvre maîtresse "*On the Dynamics of Exploited Fish Populations*" ("La dynamique des populations de poissons exploitées"), publiée pour

la première fois en 1957, puis rééditée quatre décennies plus tard, au vu de sa pertinence toujours actuelle pour les recherches scientifiques menées en halieutique. Cet ouvrage reste une référence pour nombre de spécialistes et une des pierres angulaires de l'étude quantitative des stocks halieutiques.

Après avoir quitté Lowestoft (où il était devenu sous-directeur) en 1967, Ray Beverton a joué un rôle actif pendant 15 ans dans les secteurs de l'administration et du financement de la recherche scientifique au Royaume-Uni. Au début des années 1980, il a entamé une nouvelle carrière à l'Université du Pays de Galles où, une fois de plus, il s'est consacré à la recherche et à l'enseignement de la biologie halieutique.

L'importance de l'oeuvre de Ray Beverton pour la science halieutique est clairement mise en évidence dans l'introduction à la nou-

velle édition de "*On the Dynamics of Exploited Fish Populations*", que l'on doit à un autre éminent halieute d'une génération plus récente, Daniel Pauly.

Bien que Beverton et Holt aient surtout travaillé sur les stocks des eaux tempérées fraîches, leurs théories sur la dynamique des populations de poissons ont été largement appliquées aux stocks tropicaux, avec succès.

De plus, ils traitent de façon quantitative de sujets tels que les réserves de pêche en tant qu'outil majeur de gestion, qui pourrait se révéler être le seul moyen pratique de gestion des ressources récifales des tropiques, alors que la population humaine ne cesse de croître et d'exercer une plus grande pression de pêche. Ray Beverton restera présent grâce à ses travaux qui continueront d'influencer les générations d'halieutes à venir.



■ UN EFFORT CONCERTÉ POUR PROTÉGER LES LUTJANIDÉS TROPICAUX

Les lutjanidés des eaux tropicales profondes atteignent de très bons cours sur le marché mondial. Leur prix au kilo sur la côte est de l'Australie varie de 6 à 10 dollars É.-U.; mais il n'est pas rare de le voir atteindre 14 à 24 dollars É.-U. à Honolulu.

On comprend donc aisément ce qui a amené la division des pêches du Territoire du Nord en Australie, en concertation avec le secteur local de la pêche et grâce à un financement de *Fisheries Research and Development Corporation*, à travailler à l'élaboration de nouvelles techniques d'échantillonnage des stocks pour tenter de protéger la ressource en lutjanidés de la mer de Timor, qui représente plusieurs millions de dollars.

Au cours des six dernières années, les opérations de pêche au large

en mer de Timor, avec casiers et lignes, initialement limitées à une seule entreprise, ont pris de l'ampleur et ont pris une grande importance dans le nord de l'Australie. Les espèces ciblées sont celles des lutjanidés des eaux profondes, et plus particulièrement les vivaneaux poulets (*Pristipomoides* spp.), le pouatte (*Lutjanus sebae*), la perche écarlate (*Lutjanus malabaricus*), et celle connue en anglais sous le nom de *red snapper* (*Lutjanus erythropterus*).

La plupart des navires de pêche sont en mesure de rentabiliser leurs investissements de façon très satisfaisante. Bien que les engins de pêche soient relativement élémentaires et peu coûteux, les nouveaux bateaux de 15 à 20 mètres se lançant dans cette exploitation sont devenus plus performants grâce à des équipements très sophisti-

qués de localisation et de traitement du poisson.

La croissance rapide de l'exploitation de cette ressource exige que l'importance des stocks et la pression de pêche qu'ils peuvent supporter soient bien définies. Étant donné le niveau des investissements effectués dans ce secteur, les intervenants veulent être certains que la ressource ne s'épuisera pas du jour au lendemain.

Les pêcheurs locaux et les chercheurs sont convenus de la nécessité de disposer de données plus précises que celles issues des journaux de pêche mensuels (fournis par les pêcheurs) et des relevés effectués avec deux chaluts dans la zone, pour renforcer l'efficacité de la gestion. Le secteur de la pêche et les pouvoirs publics collaborent à la mise au point d'une étude pilote

visant à définir une ressource-type et une méthode indépendante pour mesurer l'indice d'abondance de la ressource en vivaneaux poulet (*Pristipomoides* spp.) et de certains autres lutjanidés.

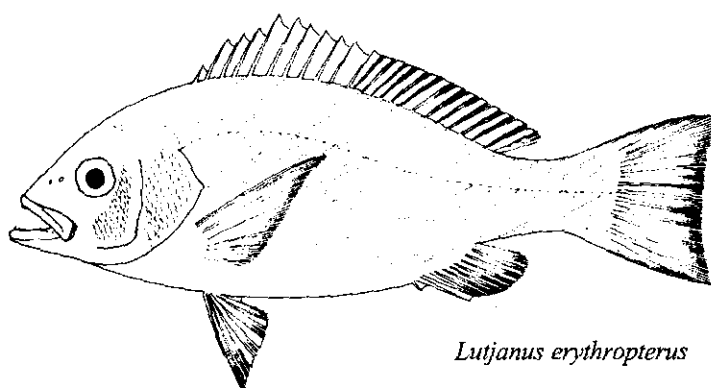
Les conclusions de ces travaux permettront d'élaborer des études qui seront menées régulièrement et sur une longue période par le secteur de la pêche lui-même, et viendront compléter les informations recueillies grâce au suivi de la ressource par ces intervenants, et aux journaux de pêche.

Fisheries Research and Development Corporation a récemment affrété à cette fin le San Pasquale II, bateau de pêche à la ligne dormante (palangre verticale).

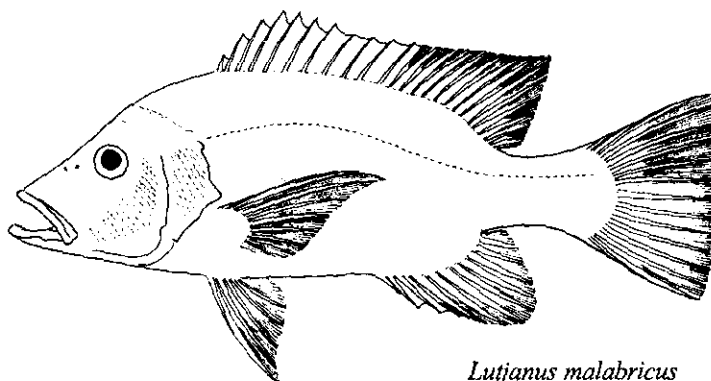
L'étude est actuellement en cours, dans une zone réservée au développement de méthodes de pêche passives (Casier de Timor). Les techniques de pêche vont de la ligne dormante utilisée actuellement par les exploitants, au trawl non sélectif et aux casiers conçus spécialement pour capturer de jeunes lutjanidés.

Cette étude, fruit d'une étroite collaboration entre les secteurs privé et public, pourrait, si elle se déroule de façon satisfaisante, servir de modèle à d'autres projets d'exploitation de la ressource en lutjanidés démersaux dans la région.

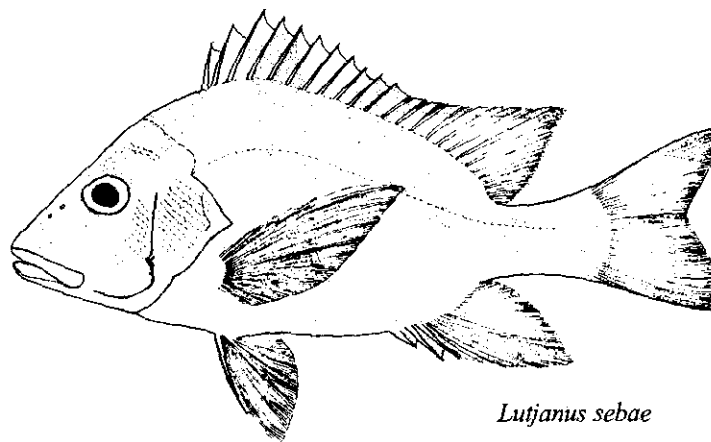
(D'après : INFOFISH International - juin 1995)



Lutjanus erythropterus



Lutjanus malabricus



Lutjanus sebae

■ LE PROGRAMME DE LIVRAISON DE PATROUILLEURS À DES PAYS OCÉANIENS PAR L'AUSTRALIE ARRIVE À SON TERME

L'Australie aura bientôt mené à bien son projet de livraison de bateaux patrouilleurs à certains pays océaniques (valeur totale de ce projet de coopération en matière de défense : 148 millions de dollars australiens) avec la mise à disposition de Fidji du vingtième navire, le 14 octobre 1995.

À cette occasion, le ministre de la défense et des forces armées, M. Gary Punch, a assuré les pays océaniques que l'engagement de l'Australie en faveur d'une coopération en matière de défense était un processus inscrit dans la durée.

Le *Kiro*, d'une valeur de 5,5 millions de dollars australiens, est le dernier né d'une série de trois patrouilleurs destinés à la marine nationale de Fidji. C'est en 1983, devant le Forum du Pacifique Sud, que l'Australie a annoncé le lancement de ce projet récemment élargi à la République de Palau,

qui devient le douzième pays océanien bénéficiaire.

À terme, ce projet aura concerné vingt et un navires et fait l'objet de la plus importante allocation budgétaire accordée dans le cadre du programme australien de coopération en matière de défense. Par ailleurs, plus de 122 millions de dollars australiens ont été investis dans la construction navale locale, et les activités de formation et de soutien.

"La livraison de patrouilleurs est une des initiatives de défense régionale, qui vise à garantir la stabilité permanente du Pacifique Sud", a déclaré le ministre australien au cours de la cérémonie de remise du *Kiro* à Freemantle.

"Ce projet a fait la démonstration de sa durabilité et de son efficacité, et il vient à l'appui des intérêts partagés par les pays océaniens

et l'Australie dans le domaine de la sécurité régionale", a ajouté M. Punch. "En réalité, il apporte la preuve positive et très concrète de l'engagement de l'Australie dans le Pacifique Sud".

Ces patrouilleurs aident les membres du Forum du Pacifique Sud à protéger leur souveraineté et à gérer leur ressources marines qui sont d'une grande valeur mais souvent vulnérables.

"Il ne s'agit là que d'un des éléments d'une coopération beaucoup plus vaste dans laquelle nous sommes engagés avec les pays océaniens pour le renforcement de la surveillance maritime et la protection de la souveraineté", a ajouté M. Punch.

Cette stratégie revêt des aspects bilatéraux et multilatéraux. L'Australie continue par ailleurs de s'intéresser aux dispositifs régionaux

d'information et de communication maritimes, par le biais de l'Agence des pêches du Forum.

"Nous sommes également des partisans confirmés de la mise en place d'un système de surveillance des navires sous l'égide de l'Agence", a précisé M. Punch, avant de souligner que les économies locales bénéficiaient également des retombées de ces initiatives, puisque le premier bateau lancé dans le cadre de ce programme était à mi-parcours de sa vie utile, et qu'il devait prochainement être remis en état.

"Chaque réarmement représente 900 000 dollars australiens, dont 85 pour cent reviennent directement à l'économie locale, avec l'emploi de sous-traitants australiens qui travaillent sur place".

(D'après : *Australia-South Pacific Newsletter*)



■ RÉCIFS CORALLIENS ET DIVERSITÉ BIOLOGIQUE : UNE GESTION POUR QUOI FAIRE ?

Les récifs coralliens abritent une faune et une flore particulièrement diverses et fascinantes : ce sont les équivalents marins des forêts tropicales humides. De tous les écosystèmes marins, les récifs de corail sont ceux où l'on relève la plus forte diversité par unité de surface; leur rendement en poissons, mollusques, crustacés, etc. peut atteindre 15 tonnes/km². Ces récifs ont maints avantages, dont celui d'être la première source de protéines alimentaires pour nombre de populations côtières des tropiques. Ces écosystèmes admirables sont aujourd'hui menacés en plusieurs endroits.

Au cours des deux dernières décennies, les chercheurs ont suivi et étudié en détail un nombre croissant de récifs coralliens et nous ont avertis des dommages et des détériorations que subissent ces écosystèmes. S'étendant en une large ceinture autour des tropiques sur au moins 600 000 km² (Smith, 1978), ces récifs ont été détruits ou

endommagés dans toutes les régions du monde (Ginsburg, 1994; Gomez et al., 1982; Wilkinson et al., 1994).

Autrefois, les écosystèmes littoraux les plus sévèrement exposés étaient ceux des zones tempérées. Tel n'est plus le cas désormais. Tous les maux qui touchent les côtes tempérées (forte industrialisation, vastes projets d'aménagement du littoral, dragage, présence d'agents polluants, dont les eaux usées et le pétrole) affectent aujourd'hui les zones côtières des pays tropicaux à mesure que s'accroissent leur richesse nationale et leur population. Tout cela a des effets nocifs sur les récifs coralliens.

Les systèmes des eaux côtières peu profondes sont des systèmes intégrés

Les récifs de coraux ne sont pas des biotopes indépendants. Ils peuvent entretenir d'étroites re-

lations écologiques avec d'autres systèmes d'eaux tropicales peu profondes, et être comme eux affectés par les changements que connaît le milieu marin (Hatcher et al., 1989).

Certaines espèces de poissons, mollusques et crustacés se déplacent parfois pour s'alimenter sur de vastes surfaces dans les herbiers, mais se réfugient quotidiennement dans les récifs avoisinants pendant leur période de repos. Le littoral est souvent couvert d'une mangrove qui le protège de l'érosion marine et empêche que les récifs adjacents ne soient enfouis sous les alluvions. Les zones de mangrove et les estuaires servent de nourriceries aux juvéniles de certaines espèces qui, devenus adultes, vivront dans les récifs coralliens.

Par un juste retour des choses, les récifs de corail protègent les côtes des effets de l'action violente des vagues. Les dégâts subis par

un de ces systèmes peuvent affecter les autres; au fur et à mesure que nous apprendrons à mieux connaître les eaux tropicales peu profondes, nous constaterons vraisemblablement que l'interdépendance biologique et physique est encore plus importante que celle qui est déjà clairement établie.

Malheureusement, la mangrove disparaît de plus en plus rapidement par suite des déboisements et des assèchements de terrain qui sont pratiqués, et les herbiers s'amenuisent sous l'effet d'un excédent d'éléments nutritifs, de nouveaux agents polluants et de l'ensablement : les aires qu'occupent ces deux écosystèmes ont déjà été dramatiquement réduites.

Des systèmes mouvants et peu connus

Nos connaissances de l'écologie des récifs restent encore rudimentaires : nous savons trop peu de choses sur les espèces présentes, la taille de leur population, et les processus écologiques fondamentaux qui façonnent les communautés récifales.

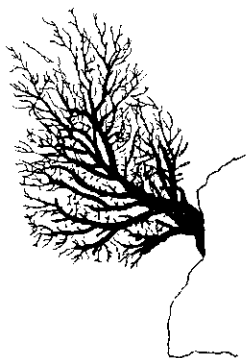
Un grand nombre d'espèces vivant dans les récifs peuvent être réparties sur une vaste étendue géographique, mais être très rares en un endroit donné ; leur taux de recrutement peut d'autre part être fortement variable, avec d'importantes fluctuations de population.

La plupart des espèces des récifs coralliens ont des larves planctoniques, qui souvent dérivent pendant des semaines pour se déposer à une grande distance du site "parental" (distant parfois de plusieurs centaines de kilomètres). Ainsi, tout impact flagrant d'activité humaine sur un récif pourra avoir des répercussions sur des récifs éloignés. Nous appréhendons mal l'échelle de ces différents processus écologiques, bien qu'ils soient essentiels à la préservation des récifs.

Nous savons que les récifs coralliens sont souvent affectés par des

perturbations d'origine naturelle telles que cyclones tropicaux, invasion par l'acanthaster, pathologies diverses, baisse de la salinité ou hausse anormale des températures.

Un récif complexe a besoin de 10 à 50 ans pour pouvoir se rétablir (Colgan, 1987; Wells, 1988). La plupart des récifs sont vraisemblablement en permanence en cours de rétablissement, en particulier dans les zones sujettes à de fréquentes tempêtes cycloniques. On sait que les récifs subissant des pressions dues à la présence humaine risquent de ne pas pouvoir se remettre des dégâts d'un phénomène naturel. Ils risquent également d'en émerger transformés : une phase de changement peut survenir, débouchant sur un nouvel état qui pourra être stable pendant quelque temps; il peut aussi exister des variations dans les processus écologiques de récifs se trouvant à différents stades de leur rétablissement, ou à des phases terminales différentes.



À l'heure actuelle, nous ne comprenons que très mal les relations entre la diversité des espèces et les fonctions d'un écosystème. Nous savons que des pressions écologiques constantes entraînent dans un écosystème la perte d'un certain nombre d'espèces; mais ce que nous ignorons, c'est si, et à quel stade, la perte d'un certain nombre d'espèces peut provoquer un changement fonctionnel majeur dans un écosystème, voire son effondrement.

La dégradation des récifs peut-elle être évitée ?

Les systèmes qu'abritent les récifs étant si divers et mal connus, sommes-nous en mesure de les gérer ? La réponse doit être un "oui" nuancé. L'état actuel de nos connaissances nous permet de limiter les atteintes aux récifs et même d'apporter des améliorations à certains de ceux qui ont été endommagés. "Dans nombre de cas, des mesures simples et peu coûteuses suffiraient à ralentir leur détérioration", précise P. Hutchings dans son introduction au numéro que *Marine Pollution Bulletin* a consacré aux récifs du Pacifique (Hutchings, 1994).

Certaines des incidences les plus importantes de la présence humaine qui menacent les récifs sont aujourd'hui bien comprises. La surexploitation est de celles qui posent un problème grave.

La capture des poissons brouteurs (le plus souvent dans des pièges ou au filet) peut bouleverser un équilibre délicat et faire d'un récif en bonne santé, un espace dominé par les macro-algues de plus grande taille, qui peuvent étouffer les coraux existants et empêcher le recrutement des jeunes coraux. L'ensablement peut tuer les jeunes coraux ou ralentir leur croissance. Quant à l'excédent d'éléments nutritifs charriés par les eaux de ruissellement et les eaux usées, il peut également influencer sur l'équilibre concurrentiel entre corail et algues, au profit des grandes algues.

Les marées noires répétées peuvent elles aussi modifier la faune benthique, en faveur des animaux filtreurs (éponges et tuniciers) aux dépens des coraux, et affecter la reproduction de ces derniers. Des touristes trop enthousiastes, en l'absence de réglementation, peuvent détériorer un récif. Il existe des changements anthropiques subtils dont les répercussions sur les processus naturels restent à élucider dans l'optique d'une protection à

long terme, mais si les effets énumérés ci-dessus pouvaient être évités, les récifs pourraient alors fleurir au voisinage d'importants centres de population.

La dimension humaine

La mise en place d'une gestion efficace en vue d'une utilisation viable et de la préservation de la biodiversité va au-delà des données de l'écologie et de la volonté de gestion. Aucun récif de corail ne peut être isolé de la communauté humaine qui l'entoure et l'utilise; pour qu'un plan de gestion, quel qu'il soit, puisse être mis en oeuvre, il faut, dans la plupart des cas, qu'il soit compris et appuyé par les populations locales.

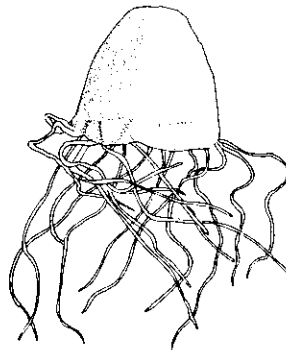
Ainsi, des tentatives de mise en réserve de zones protégées ont été faites aux Philippines, pour préserver la biodiversité et améliorer les zones de pêches adjacentes; certaines ont porté leurs fruits et d'autres non, selon l'attitude des communautés concernées (McManus, J.W., pers. comm.; Russ, 1994).

Les efforts déployés sur le terrain avec l'appui déterminé des populations locales peuvent connaître un succès remarquable.

À long terme, la solution à privilégier est donc la gestion intégrée des zones côtières, qui rattache les milieux littoraux et marins, et prend en compte les facteurs socio-économiques ainsi que les mécanismes institutionnels et juridiques (Chua & Scura, 1992).

Il existe encore aujourd'hui un grand décalage entre les connaissances des scientifiques spécialistes du milieu marin et les informations qu'utilisent les responsables de la protection de l'environnement et de la planification dans leurs travail quotidien de prise de décisions. Les retombées de mauvaises décisions se sont souvent révélées onéreuses, d'un point de vue écologique, mais également parfois par la reconstruction et les rectifications requises.

Nous-mêmes, scientifiques, nous efforçons désormais de mieux communiquer et d'atteindre un public plus large que celui du cercle restreint de nos pairs, mais nous devons assumer, au moins en partie, la responsabilité de ce décalage.



Jusqu'à présent, la diminution de la diversité biologique, dans le domaine marin, reste limitée. Mais la dégradation d'écosystèmes aussi riches que les récifs coralliens prouve que les mêmes processus qui ont dévasté tant d'habitats et d'espèces sur terre sont déjà enclenchés dans les eaux marines : les délais de destruction y sont simplement plus longs (Hatcher et al., 1989).

Bibliographie

- CHUA, T.-E. & L. F. SCURA [eds.]. (1992). Integrated framework and methods for coastal zone management. ICLARM, Manila.
- COLGAN, M. W. (1987). Coral reef recovery on Guam after catastrophic predation by *Acanthaster planci*. *Ecology*, 68: 1592-1605.
- DOHERTY, P.J. (1991). Spatial and temporal patterns in recruitment. In: *The Ecology of Fishes on Coral Reefs*. Ed. P.F. Sale. Academic Press, San Diego.

GINSBURG, R. [ed.]. (1994). *Proceedings of the colloquium on global aspects of coral reefs: health, hazards and history*, 1993. Rosentiel School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami.

GOMEZ, E.D, A. C. ALCALA & A. C. SAN DIEGO. (1982). Status of Philippines coral reefs—1981. In: *Proceedings of the Fourth Coral Reef Symposium*, Manila, 1981. Vol.1. Marine Science Center, University of the Philippines, Manila.

HATCHER, B. G., R. E. JOHANNES & A. I. ROBERTSON. (1989). Review of research relevant to the conservation of shallow tropical marine ecosystems. In: M. Barnes [ed.], *Oceanograph. Mar. Biol. Ann. Rev.*, 27: 337-414.

HUTCHINGS, P. (1994). Editorial, Pacific reefs: a paradise lost. *Marine Pollution Bulletin*, 29: 1-3.

RUSS, G. R. (1994). Sumilon Island: 20 years of hopes and frustrations. *NAGA, the ICLARM Quarterly*, 17 (3): 8-12.

SMITH, S. V. (1978). Coral reef area and contribution of reefs to processes and resources of world's oceans. *Nature*, 273 (5659): 225.

WELLS, S. M. [ed.]. (1988). *Coral reefs of the world*, Vols. 1-3. UNEP/IUCN.

WILKINSON, C. R., L. M. CHOU, E. A. GOMEZ, R. RIDZWAN, S. SOEKARNO & S. SUDARA. (1994). In: *Proceedings of the colloquium on global Aspects of Coral reefs: Health, Hazards and History*, 1993. Ed. R. Ginsburg. Rosentiel School of Marine Atmospheric Science, University of Miami.

(D'après : *IMS Newsletter, International Marine Science*, No. 75/76, 2ème semestre 1995)



■ LE RÉAMÉNAGEMENT DE LA FILIÈRE THONIDÉS EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE

Le séminaire qui a regroupé, en décembre 1995, les différents intervenants du secteur de la pêche en Papouasie-Nouvelle-Guinée a entériné les projets des autorités nationales qui prévoient de "nationaliser", c'est-à-dire de confier aux pêcheurs du pays la responsabilité des opérations de pêche thonière, et applaudi aux récentes initiatives prises en ce sens.

Les ressources en thonidés de la Papouasie-Nouvelle-Guinée offrent, tant du point de vue biologique qu'économique, d'excellentes perspectives de développement, et contribueraient de façon sensible au bien-être des populations, comme l'ont rappelé certains intervenants.

En outre, étant donné la place que tient cette ressource aux niveaux national et régional, une gestion attentive doit être assurée pour protéger sa pérennité. Pour les participants, l'exploitation viable des ressources halieutiques du pays est tout à fait à la portée d'acteurs locaux.

Ce séminaire a permis de mettre en relief un certain nombre de questions devant faire l'objet d'une attention immédiate :

- La direction nationale des pêches, en concertation avec l'Association thonière (*Fishing Industry Association*), devrait concevoir et mettre en oeuvre un plan stratégique, fondé sur les principes en vigueur actuellement, en vertu duquel l'industrie thonière passerait, progressivement et dans des délais réalistes, sous la responsabilité des populations locales. Ce plan pourrait prévoir un amendement au mode de calcul de la redevance liée aux licences de pêche ainsi que l'inversion du rapport entre le nombre de licences accordées à des compagnies étrangères basées en Papouasie-Nouvelle-Guinée et le nombre de celles attribuées à des compagnies locales.
- L'Association thonière devrait poursuivre ses efforts pour surmonter les obstacles les plus importants au développement d'activités de ce type, comme les droits perçus sur les appâts, les taxes à l'exportation de thonidés, les redevances qui frappent le carburant et l'absence d'un cadre d'amortissement suffisamment souple.
- La direction nationale des pêches (*National Fisheries Authority*) devrait passer en revue les licences de pêche attribuées à tous les palangriers étrangers battant depuis peu pavillon de Papouasie-Nouvelle-Guinée.
- La direction nationale des pêches devrait lancer une étude de l'économie thonière en Papouasie-Nouvelle-Guinée, pour déterminer qui en sont les bénéficiaires actuels et établir en quoi une modification des principes en vigueur affecterait les flux en question.
- La direction nationale des pêches devrait mettre en place une structure consultative permettant d'instaurer un dialogue permanent avec d'autres services (comme le ministère des transports et le bureau du conseiller juridique du gouvernement) et avec d'autres établissements publics (comme Air Niugini) sur les questions intéressant l'ensemble du secteur de la pêche.
- Il faudrait constituer un comité de gestion de la ressource en thonidés qui se réunirait périodiquement.
- Un plan de gestion de la ressource en thonidés devrait être élaboré et entériné.

Entre temps, les intervenants du secteur de la pêche devraient entreprendre une surveillance des exportations pour s'assurer que l'image de la Papouasie-Nouvelle-Guinée en tant que producteur de thon frais de premier choix n'est pas affectée par des produits de qualité inférieure. Parallèlement, la direction nationale des pêches (NFA), en collaboration avec la filière thonidés, devra envisager l'exploitation de débouchés locaux pour les prises accessoires des palangriers.

La direction nationale des pêches devrait également passer en revue les dispositions appliquées en matière d'attribution de licences aux bateaux de pêche thonière. La profession devrait d'autre part appuyer sans équivoque un programme de préparation au certificat de marin-pêcheur, dans la droite ligne des actions menées en ce sens à l'échelle de la région. Enfin, le ministère des transports devrait revoir les conditions d'emploi des équipages des navires de pêche, pour qu'elles reflètent celles qui s'appliquent au niveau international.

En outre, les intervenants du secteur de la pêche devraient attirer l'attention des autorités gouvernementales sur l'urgence à prévoir la construction de ports réservés aux bateaux de pêche, et réserver une partie des quais, dans les ports existants, à la flottille de pêche. Les participants à ce séminaire ont souligné l'importance de l'industrie de la pêche pour la Papouasie-Nouvelle-Guinée, et recommandé l'adoption de mesures qui permettent de favoriser son développement.

(D'après *The Saturday Independent* du 9 décembre 1995)

■ LES HAUTS PLATEAUX DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE SONT TRÈS DEMANDEURS DE POISSONS DE MER

Les habitants de Minj et de Banz, dans la province des hauts plateaux de l'ouest de Papouasie-Nouvelle-Guinée sont désormais en mesure de s'approvisionner régulièrement en poissons de mer frais dans leurs propres agglomérations. *Bobbloom Fish Supplies*, une société dont le siège est à Lae, effectue quatre fois par mois le trajet vers ces deux villes, ainsi que vers Kundiawa, Goroka et Kainantu.

"Les habitants des hauts plateaux sont de gros consommateurs de poissons de mer frais, surtout dans les provinces de l'ouest et de Simbu", a déclaré le directeur commercial de *Bobbloom Fish Supplies*, M. Labo Kamitu, en recevant de la part d'un autre homme d'affaires local, M. Robert Michael, le

don d'une camionnette qui sera utilisée pour transporter le poisson vers les hauts plateaux.

À cet outil de transport viennent s'ajouter une pirogue, deux glacières dépassant largement 4 000 litres, et des prestations de soutien administratif et pratique, à titre gracieux.

"Tout cela représente plus de 100 000 kinas; c'est pour une bonne cause, et je suis convaincu que cela fera la différence pour les pêcheurs locaux et les jeunes qui se sont impliqués dans cette entreprise", ajoute M. Michael.

Bobbloom Fish Supplies emploie en effet des jeunes pour la capture du poisson, mais s'approvisionne éga-

lement en gros auprès des petits pêcheurs locaux. Ces derniers vendent leurs prises soit directement à cette société, soit à la division des pêches à Lae, qui les revend à son tour à *Bobbloom Fish Supplies*.

Bobbloom Fish Supplies a récemment collaboré étroitement avec le conseil des femmes de la province du Simbu pour établir un marché dans la ville de Kundiawa. "Voilà un partenariat qui fonctionne bien; les femmes trouvent à s'employer et elles perçoivent un petit revenu", conclut M. Kamitu.

(D'après *The Saturday Independent* du 9 décembre 1995)



■ LE PROGRAMME D'APPUI AUX FEMMES DANS LE SECTEUR DE LA PÊCHE EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE

Le programme d'appui aux femmes dans le secteur de la pêche a été lancé en Papouasie-Nouvelle-Guinée en 1989, conformément aux grandes orientations du pays et à sa politique de promotion de la condition féminine.

Les divers volets de ce programme sont mis en oeuvre par le ministère de la pêche et des ressources marines (qui, après restructuration, est devenu *National Fisheries Authority* ou direction nationale des pêches) et la direction de la condition féminine du ministère des affaires religieuses, de l'intérieur et de la jeunesse, avec l'appui de l'Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée, du Conseil national des femmes et des diverses provinces.

Ce programme d'activité a bénéficié du concours des pouvoirs publics de Papouasie-Nouvelle-Guinée et du Canada, par le biais de la Commission du Pacifique Sud. Le Fonds de coopération tech-

nique du Commonwealth a mis un expert à disposition.

Les objectifs du programme d'appui aux femmes dans le secteur de la pêche sont les suivants :

1. améliorer l'alimentation des ménages,
2. leur ouvrir de nouvelles perspectives de revenus,
3. développer les compétences en matière de transformation et commercialisation du produit de la pêche, et de gestion de projet.

En effet, les femmes participent à la capture des poissons, au ramassage d'holothuries et à leur transformation en bêche-de-mer, au ramassage de coquillages, à la vente sur les marchés locaux de produits frais (poissons, crabes, langoustes, calmars, seiches, moules), de produits fumés de façon traditionnelle, etc. Ce sont elles qui inscrivent les

protéines d'origine marine au menu familial.

Le module d'enseignement élaboré dans le cadre de ce programme permet un transfert des compétences et des connaissances de la technologie utilisée par la filière aval du secteur de la pêche, en ce qui concerne :

- les connaissances élémentaires touchant au poisson, à la nutrition, à la santé, à l'hygiène des personnes et à l'assainissement,
- la transformation du poisson, de la crevette, du calmar, de la seiche, de la langouste, du crabe et de la moule,
- la préparation de filets et de celle de poisson haché, le conditionnement, le stockage et le contrôle de qualité,
- la salaison, le fumage, la préparation de charque (lamelles

de poisson séché), l'utilisation de petit matériel et d'accessoires de transformation, la fabrication d'unités de fumage à moindre coût (en utilisant des bidons de carburant vides ou en récupérant les éléments d'anciennes unités de plus grande taille),

- la préparation de produits à base de poisson : bâtonnets, croquettes, nouilles, saucisses, tranches panées, hachis, cari, soupe, sandwiches, et autres produits frais ou panés,
- l'analyse coût-avantages, en mettant l'accent sur les compétences en matière de tenue de registres comptables et de gestion, pour la mise en place de projets dans le secteur de la pêche,
- le conditionnement, le stockage, le transport et la commercialisation de produits frais ou frits vers les marchés ruraux, les supermarchés, les services de restauration rapide ou de repas à emporter,
- la consolidation du marché intérieur et des marchés d'exportation grâce aux techniques employées par les femmes,
- les principes de recours au crédit.

Activités mises en oeuvre à ce jour :

- le lancement d'un projet pilote dans la province de Milne Bay,
- la formation à l'animation de 800 femmes, parrainée par la direction de la condition féminine du ministère des affaires religieuses, de l'intérieur et de la jeunesse, et par les autorités provinciales, dans 3 régions, 15 provinces et 25 localités,
- la création d'un comité directeur regroupant les provinces, pour la formation de recyclage et le soutien à apporter aux projets concernant les femmes,

- l'ouverture, dans neuf provinces, d'un compte de dépôt doté d'un fonds de départ de 2 000 kinas pour renforcer le rôle des femmes dans le secteur de la pêche,
- des dispositions de relais prises auprès de la Banque de développement rural afin d'obtenir une aide financière dans le cadre du programme de mini-prêts,
- le don à 15 provinces de matériel et d'accessoires de transformation du poisson, à utiliser lors des formations à dispenser grâce aux animatrices au niveau des communautés villageoises,
- la distribution à des femmes de petit matériel et d'accessoires de transformation du poisson, à très bon prix, pour leur permettre de lancer des projets artisanaux,
- la formation d'agents des provinces au cours d'un séminaire de deux jours consacré à la planification, à l'évaluation et au suivi de projets,
- la réalisation de démarches en vue de l'inscription de sujets liés à la pêche aux programmes d'enseignement des établissements de formation professionnelle.

Difficultés rencontrées :

- le manque d'infrastructures à terre, ce qui empêche les femmes de procéder à une véritable transformation préliminaire du poisson et d'autres produits de la mer pour répondre à la demande du marché intérieur et des marchés d'exportation,
- l'accès limité aux marchés, le coût du fret aérien, la distance entre les villages et la question des droits fonciers,
- le mauvais approvisionnement en eau potable et en électricité, ainsi que l'insuffisance des moyens de communication,

- la signification religieuse accordée à la consommation de certains poissons et d'autres produits de la mer; certains enjeux culturels et traditionnels,
- le manque de soutien à la vulgarisation et les difficultés d'obtention de crédit,
- l'insuffisance des moyens de commercialisation,
- l'importation de poisson en conserve et de filets congelés, ce qui décourage la capture de produits frais et leur consommation.

Futures activités inscrites au programme :

- conduire, à l'échelle régionale, une évaluation du programme dans les quinze provinces où un transfert de technologie a eu lieu,
- mettre en place des centres de formation destinés à accueillir des femmes, à l'échelle des districts, des provinces et du pays,
- faire connaître sur les marchés des villes et des campagnes les nouveaux produits à base de poissons et d'autres produits de la mer,
- lancer des entreprises familiales ou artisanales tirant parti des ressources locales en poissons et autres produits de la mer,
- organiser des formations à l'utilisation des poissons de rivière et des poissons d'élevage dans la région des hauts plateaux,
- proposer des mécanismes de crédits et autres incitations pouvant susciter la création de projets liés au secteur de la pêche,
- intégrer les autres domaines d'activité, comme la fabrication et la réparation de filets et

engins de pêche, l'aquaculture de poissons et de crevettes, la gestion d'écloseries, la culture et l'utilisation d'algues, l'élevage de poissons d'aquarium, et enfin la transformation des déchets de poisson en sous-produits utiles tels que des aliments pour poisson ou pour volaille, et en produits industriels destinés à l'exportation,

- inscrire les sujets liés à la pêche aux programmes d'ensei-

gnement des centres de formation professionnelle, et relever le niveau du certificat d'études halieutiques pour qu'il corresponde à un diplôme ou une licence, de façon à renforcer la formation, la recherche et le développement dans le secteur de la pêche en Papouasie-Nouvelle-Guinée,

- créer au sein de la direction nationale des pêches (NFA) un service qui se consacre à part entière à

appuyer les activités des femmes dans le secteur de la pêche.

(D'après la brochure sur le programme de développement du rôle des femmes dans le secteur de la pêche en Papouasie-Nouvelle-Guinée, *Women-in-Fisheries Development Programme in PNG*, de P. J. Cecily, expert du CFTC, Fonds de coopération technique du Commonwealth, National Fisheries Authority de Papouasie-Nouvelle-Guinée).



■ LA PROTECTION DES MILIEUX RÉCIFAUX

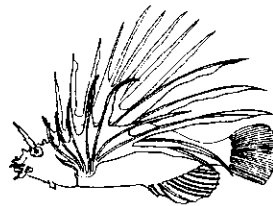
Les récifs sont sans doute les plus vieux écosystèmes de notre planète : certains atteignent 45 millions d'années. Ce sont les organismes coralliens qui créent les plus vastes structures organiques existant sur terre. Monde merveilleux pour les plongeurs, le récif de corail fait également office de brise-mer naturel, protégeant les établissements côtiers et littoraux des attaques de l'océan et constituant autant d'abris naturels.

L'énorme potentiel médicinal des animaux et des plantes du récif suscite de plus en plus d'intérêt. Et pourtant, selon un rapport stupéfiant de *Greenpeace*, 75 pour cent des récifs de la planète sont morts ou en voie de disparition, pour des raisons diverses comme l'accroissement soutenu de la population et le développement des échanges de produits d'origine marine dans le monde entier.

Les marchés internationaux de produits de la mer ont en effet tendance à se focaliser sur une espèce donnée, entraînant rapidement un épuisement de la ressource et, à terme, l'érosion des systèmes de pêche traditionnels. Les pêcheurs locaux qui ont recours à la dynamite laissent derrière eux quantités de coraux et de poissons sans vie.

D'autres formes d'exploitation des ressources présentent également des problèmes, comme le déboi-

sement à grande échelle. Les effets à long terme de la déforestation, à savoir la dégradation des terrains et l'érosion des sols, entraînent un ruissellement et un ensablement importants. Sur de longues périodes, l'évacuation de la couche arable dans la mer peut avoir des conséquences dévastatrices sur l'écologie marine.



On trouve en Papouasie-Nouvelle-Guinée une des zones marines les plus riches qui soient. Elle fait partie de ce que les biologistes spécialistes du milieu marin ont baptisé "le centre de dispersion des espèces" : c'est ici que l'on trouve la diversité la plus élevée chez les coraux, les poissons et les invertébrés marins.

Une des plus belles régions récifales de Papouasie-Nouvelle-Guinée est celle de Kimbe Bay, où se trouve le centre de plongée *Walindi Diving Resort*. En plongeant dans cette baie, on ne peut qu'être frappé de leur indicible beauté.

Des pseudochromis mi-jaune mi-violet (*Pseudochromis paccagnellae*) sortent luminescents des branches d'un corail en corne de cerf aux pointes bleues. Sous des saillies rocheuses dérivent des poissons-scorpions. À la surface du récif, des gorgones déploient leur éventail de dentelle. Des balistes lépreux (*Balistoides conspicillum*), avec leur larges taches blanches et leurs lèvres jaunes, parquent devant des anémones couleur de champagne. Et le spectacle est sans fin. Quel que soit le site de plongée choisi parmi tant d'autres, c'est toujours une descente féerique, riche de couleur et de vie.

The Nature Conservancy a récemment mené un recensement de la diversité et des ressources du milieu marin autour de *Walindi Diving Resort* et de la zone de Kimbe Bay : les résultats en sont remarquables. Cette zone de petite surface a étonné les spécialistes du monde entier par la richesse de sa biodiversité. En effet, les récifs autour de Walindi abritent plus de 320 espèces de corail : plus de la moitié des espèces coralliennes de la planète sont présentes dans cette petite baie.

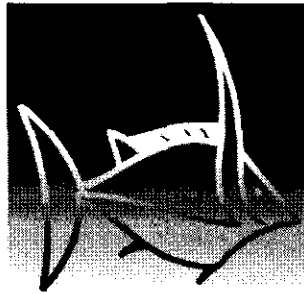
Au cours de ce recensement, 700 espèces de poissons ont été répertoriées, et l'on s'attend à ce que ce chiffre augmente considérablement à mesure que les recherches progresseront; il pourrait en fait dépasser le millier.

Max et Cecily Benjamin, propriétaires de *Walindi Diving Resort*, s'efforcent d'obtenir que la zone devienne un parc marin, de manière à ce que la pêche commerciale, la pêche au fusil, la collecte de coquillages et la pêche à la dynamite y soient interdites.

Les droits de pêche coutumiers ne seraient pas affectés par la création d'un parc marin, mais les communautés se trouveraient sensibilisées à la nécessité d'une protection du milieu.

En attendant, *Walindi Diving Resort* et ses représentants participent activement à l'établissement d'un centre consacré à la nature, qui abrite le Programme pour l'environnement de la région des îles (*Islands Region Environmental Programme*). Ce projet a reçu un important financement de l'Union européenne, et le terrain est mis à disposition par le centre de plongée. Ses installations scientifiques seront ouvertes aux chercheurs à titre individuel, ou aux organismes spécialisés, menant des travaux dans les domaines suivants : identification des poissons et coraux (afin d'étoffer les bases de données existantes), sur-

veillance du récif, préservation du milieu, biologie terrestre et biologie marine.



Le Programme pour l'environnement de la région des îles poursuivra le travail de promotion de l'écoforesterie et de l'écotourisme ainsi que de sensibilisation aux problèmes de l'environnement. La création du centre lui-même se fonde sur ces mêmes principes. Le bois utilisé pour sa construction a été entièrement produit par les villageois eux-mêmes dans le cadre d'une action de formation consacrée à l'exploitation d'une scierie communautaire de petite taille.

Coupé sous contrôle avec des scies à chaînes, le bois a ensuite été

façonné grâce à du matériel relativement simple. La toiture faite de palmes de sagoutier a été élaborée sur place, et une zone de traitement des produits du sagoutier a été mise en place; elle sera utilisée pendant toute la durée du projet.

Pour que l'environnement puisse être correctement protégé, il est clair que les populations locales, ainsi que les visiteurs, doivent être sensibilisés. Pour venir en aide à l'économie locale, les efforts se focaliseront sur la façon de générer des revenus dans le plein respect du milieu naturel, ce qui, on l'espère, découragera ou rendra superflues les pratiques rémunératrices plus destructrices d'exploitation non équilibrée des ressources, comme l'abattage massif des arbres.

L'approche adoptée à Walindi en matière de protection et préservation de l'environnement est exhaustive et globale; elle s'efforce d'aborder cette problématique sous des angles différents mais d'importance égale.

(D'après *Pacific Islands Monthly* - janvier 1996)



■ LES GREFFES EN DUR AU SECOURS DES RÉCIFS SOUFFRANTS

Deux clous de maçon, un seau de ciment frais et quelques boules de corail bien choisies : voilà de quoi constituer une trousse de secours du récif.

Dans la partie nord du Queensland, des biologistes spécialistes du domaine marin tentent, avec ces outils sommaires, de rafistoler des secteurs morts ou mourants de la Grande barrière de corail. Compte tenu de la réussite de nombre de leurs greffes, il semble que la méthode employée puisse être utilisée pour une restauration à grande échelle des récifs atteints.

La Grande barrière de corail, constituée d'environ 2 900 récifs indi-

viduels et de 900 îles, s'étend sur plus de 2 000 km le long de la côte de l'État du Queensland, au nord-est de l'Australie. De plus en plus souvent, en effet, des récifs y sont endommagés par des plongeurs et par les plaisanciers qui jettent l'ancre sans aucune précaution. Il devient donc urgent d'avoir recours à une méthode de réparation du corail qui ait fait la preuve de son efficacité.

Les premiers coupables sont ceux que les biologistes ont baptisés les "plongeurs cyclones", des plongeurs peu expérimentés qui veulent prendre des photographies en cours de plongée. "Ils perdent leur flottabilité et tombent sur le corail", explique Tony Rouphael de l'Uni-

versité James Cook à Townsville, qui a étudié le comportement de groupes de plongeurs sur le récif d'Agincourt, au large de Port Douglas. "Sur une période d'observation d'un mois, 58 pour cent des dégâts causés au récif l'ont été au cours de cinq plongées dont les participants étaient munis d'appareils photographiques".

Le mauvais temps, les cyclones, les marées noires et les prédateurs naturels comme l'acanthaster peuvent tous entraîner des dommages considérables. Selon Ursula Kaly, elle aussi de l'Université James Cook, différentes méthodes ont déjà été utilisées pour tenter de réparer le récif, mais personne n'a jamais entrepris de les évaluer

correctement, pas plus que leurs effets sur le récif donateur et sur le récif qui en bénéficie.

Sur Lizard Island, au nord de Cairns, Ursula Kaly, Geoff Jones et Rohan Pratt ont prélevé des morceaux de corail vivant, de cinq espèces différentes, qu'ils ont liés à des morceaux de roche ou de corail mort. Trois mois plus tard, ils ont constaté que 71 à 90 pour cent du corail greffé avait survécu. Les meilleurs résultats sont obtenus avec une colle époxy qui prend sous l'eau. D'après Rohan Pratt, une autre technique fonctionne également dans la plupart des cas : il s'agit d'attacher un morceau de

corail entre deux clous, de planter ces derniers dans le récif et de laisser prendre la greffe. Il semblerait à première vue que le prélèvement de morceaux de corail de moins de 10 cm ne cause qu'un dommage minime au récif donateur.



Rohan Pratt et ses collègues continuent de suivre leurs patients, les parties du récif porteuses de greffons, pour voir si les larves

coralliennes s'y installent normalement et participent à la reconstruction du récif, et si les poissons le colonisent avec enthousiasme ou non. Ils prévoient également de transplanter de nouvelles variétés de corail.

La procédure est coûteuse : 380 000 dollars É.-U. environ pour réparer un hectare de récif. Mais Ursula Kaly considère qu'on peut réduire sensiblement les coûts en ne restaurant qu'une partie du récif pour lui permettre de s'étendre de façon naturelle.

(D'après *The New Scientist* - 2 septembre 1995)



■ L'EXPLOITATION DE LA COQUILLE SAINT-JACQUES DÉMARRE EN NOUVELLE-CALÉDONIE

La Province Nord de la Nouvelle-Calédonie a commencé à exporter sa première production de coquilles Saint-Jacques (*Amusium balloti*) pêchées dans la zone de Belep-Poum. Les deux navires destinés à pêcher la coquille Saint-Jacques sont arrivés dans le nord à la fin du mois d'octobre 1995. Ils sont équipés de chaluts à perche et ont passé le plus clair de leur temps à "labourer" [*trawl*] les fonds au large de Gladstone, en Australie.

Depuis octobre les deux navires, l'*Upstart Raider* et le *Mary Kain*, ont effectué plusieurs sorties de pêche de nuit pour mettre au point le matériel, roder le personnel formé sur place et mettre en situation de pêche les deux capitaines calédoniens recrutés pour la circonstance. Ces deux capitaines sont issus de l'École des métiers de la mer et ont suivi un enseignement pratique de six mois dans une pêcherie de Gladstone. Chacun d'eux est assisté de deux marins pêcheurs. Le capitaine australien, qui a formé les deux capitaines, supervisera les deux chalutiers pendant un an.

Le rythme de pêche a été volontairement ralenti au début afin de

laisser le temps d'installer les premiers éléments de l'unité de traitement de Poum. Au début, cette partie du travail qui consiste à séparer l'animal de la coquille, était effectué sur le pont des bateaux, au quai de Poum. Les deux bateaux ont servi de "navires-écoles".

Après la pêche, les phases de conditionnement de la coquille Saint-Jacques passent tout d'abord par le "dénoyautage". Le cœur, ou "noyau" est séparé de la coquille, mis en sac d'une vingtaine de kilos chacun, puis transporté par ca-

mion frigorifique jusqu'à la société Navimon, à Nouméa. Là se fait le calibrage pour éliminer les petits noyaux ou ceux qui sont mal formés. Les coeurs sont ensuite pesés et conditionnés par paquet de deux kilos selon la norme internationale pour les coquilles Saint-Jacques. Les premières expéditions auront pour destination Singapour et Hong Kong, sans oublier le marché local calédonien où la Saint-Jacques est très appréciée, spécialement en ces périodes de fêtes.

(D'après: Les Nouvelles Calédoniennes)

UNE PÊCHE SOUS HAUTE SURVEILLANCE

La taille moyenne des coquilles pêchées est de 10 cm. Celles retenues varient en fait de 9 à 11 cm. Les autres, de taille inférieure, ce qui représente environ 5% de la pêche, sont rejetées à la mer. L'exploitation est faite sous haute surveillance, puisque la Province Nord, qui a financièrement appuyé le projet, a décidé la mise en place d'une commission de suivi de l'opération composée de scientifiques, d'autorités administratives et coutumières. Cette commission sera chargée de contrôler l'effort de pêche exercé sur le stock et les éventuels effets néfastes de la technique de chalutage utilisée. L'objectif initial de pêche, compte tenu des précautions prises est d'une centaine de tonnes de noix de coquille par an. La biomasse du banc de coquilles Saint-Jacques du Nord est estimée entre 3000 et 4500 tonnes par les scientifiques.



LES THONIDÉS PORTEURS DE MARQUES SE FONT UNE PLACE AU SOLEIL

Les thonidés aiment à se faire bronzer, du moins ceux de la Grande baie australienne. En effet, les thons rouges du Sud (*Thunnus macoyii*) tournent sur eux-mêmes pour se dorer au soleil tout en rasant la surface de l'océan, souvent pendant des heures d'affilée.

Les raisons de ce comportement, que les pêcheurs anglophones appellent "shining", restent mystérieuses. Les recherches conduites par les spécialistes de la biologie marine leur donnent à penser que ces poissons au sang chaud exposent leur corps aux rayons solaires pour le réchauffer et optimiser leur croissance.

Il devient urgent de comprendre le comportement de ces thonidés : la ressource en thon rouge du sud représente environ 1 milliard de dollars australiens par an, mais les stocks s'épuisent rapidement.

Selon Tom Polacheck, de la division halieutique du CSIRO (Centre australien pour la recherche scientifique et industrielle), le stock reproducteur de cette espèce a atteint son niveau le plus bas, puisqu'il n'est peut-être plus qu'à 6 pour cent de son niveau de 1965.

La découverte de cette prédilection des thonidés pour le soleil a été un des premiers résultats d'une étude entreprise pour déterminer leurs comportements migratoire et reproducteur, présentés lors d'une réunion du Conseil international pour l'exploration de la mer qui s'est tenue à Terre-Neuve en octobre 1995.

Les halieutes du CSIRO ont implanté des marques électroniques dans 180 thons rouges du Sud de la Grande baie australienne en janvier 1995. Mises au point par le CSIRO et Zelon Technic, une petite société d'électronique de Hobart en Tasmanie (Australie), elles mesurent et enregistrent la température, la profondeur et la position géographique du poisson pendant 5 années de suite, et stockent ces chiffres pendant 20 ans.

Ces marques enregistreuses, d'environ 5 sur 25 cm, ont été placées dans l'abdomen des thons, avec une dose d'antibiotique. Elles sont dotées d'une horloge très précise et de capteurs qui mesurent profondeur et température corporelle. Quant aux capteurs chargés d'enregistrer la température de l'eau et l'intensité du rayonnement, ils

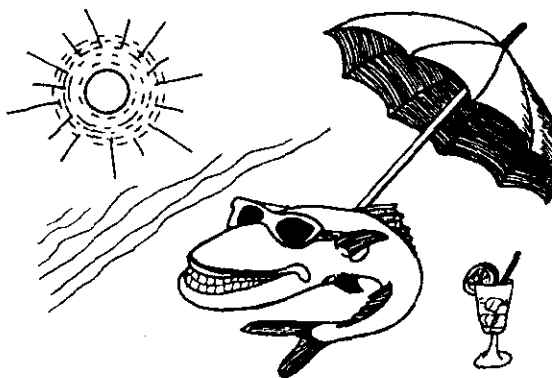
sont placés sur un fil métallique extérieur.

Jusqu'à présent, seuls deux thons ont été récupérés : un après deux semaines, et l'autre au mois d'août. La température du second avait dépassé de 4° celle de l'eau, tandis qu'il effectuait des tonneaux à la surface, parfois pendant plus de 10 heures sans interruption.

"Nous pensons que ce comportement a pour but d'accroître leur métabolisme", dit John Gunn de la division halieutique du CSIRO. "Il semble qu'en été, les thons se nourrissent intensément pendant plusieurs jours, puis "se dorent au soleil" pendant deux jours environ. Or, c'est en été que leur croissance est la plus rapide; ce comportement vise peut-être à l'optimiser".

Les deux thons capturés avaient d'autres comportements inhabituels, et inexpliqués jusqu'à présent. Chaque jour, pendant trois mois, ils plongeaient pour atteindre 230 m de profondeur juste avant le coucher du soleil et juste après son lever, parfois pendant 15 minutes.

Selon John Gunn, cet horaire pourrait être lié à l'alimentation des thons : lorsque les rayons du soleil forment un angle aigu avec la surface de l'océan, les poissons et les autres proies se découpent mieux dans l'eau et se repèrent plus facilement. Ces deux thons restaient près de la surface dans la journée et passaient souvent la nuit en profondeur.



Des capteurs enregistreurs seront implantés dans 220 autres poissons en janvier 1995 et autant en 1996. "Nous espérons récupérer environ cinq pour cent des marques en cinq ans", précise John Gunn. "Nous sommes en train d'accumuler de nouvelles données et même un taux de récupération aussi faible nous est utile. Nous pouvons beaucoup apprendre de la recapture d'un seul poisson".

À terme, les scientifiques espèrent pouvoir mieux cerner le comportement migratoire de ces thonidés, que l'on trouve entre 30° et 50° de latitude sud autour de la planète. Quant à leur comportement reproducteur, on dispose sur le sujet de très peu d'éléments : on ne connaît qu'une seule zone de reproduction, au sud de Java.

Les méthodes habituelles de suivi des déplacements du thon (capture du poisson, marquage, lâcher et recapture) ne fournissent aucune information sur les eaux visitées entre-temps et ce qu'il y a fait.

Pour le CSIRO, la prochaine étape de ces recherches devrait permettre de ne pas avoir à demander aux pêcheurs de renvoyer les marques récupérées. John Gunn espère que d'ici trois ans, les données seront transmises directement aux laboratoires par satellite.

(D'après *The New Scientist*, 7 janvier 1995)



LES OCÉANS PILLÉS AU NOM DE LA MÉDECINE

En cherchant frénétiquement à découvrir de nouvelles substances à potentiel lucratif, les "bioprospecteurs" dépêchés par les compagnies pharmaceutiques prélèvent une quantité excessive

d'organismes dans les océans, sans se soucier des conséquences, a déclaré une biochimiste australienne en novembre 1995.

"Nous ne pouvons simplement retirer de l'océan de grandes quantités d'un organisme donné, quelle que soit son utilité pour l'homme, à moins d'être certain que nous ne contribuons pas à sa disparition", affirme Mary Garson, de l'Université du Queensland. "Pour le moment, nous ignorons totalement si ces organismes sont rares ou non".

Mary Garson, prenant la parole à Sydney devant un auditoire de spécialistes de l'écologie et de journalistes scientifiques, a ajouté qu'il faut trouver le moyen de cultiver ces organismes marins *in vitro* et d'en produire par l'aquaculture, pour empêcher les prospecteurs de piller les océans.

Les sociétés pharmaceutiques s'intéressent aux substances toxiques présentes en quantités infimes dans certaines espèces marines. Les composés isolés chez deux ascidiens, une éponge, un bryozoaire, un mollusque et une algue sont actuellement soumis à des essais cliniques ou pré-cliniques aux États-Unis et au Canada.

Un produit commercialisé peut rapporter chaque année plus de 10 millions de dollars É.-U. nets. Mais, d'après Mary Garson, 98 pour cent des échantillons collectés sont rejetés avant même d'avoir fait l'objet d'une analyse chimique et pharmacologique détaillée.

Récemment, un groupe de bioprospecteurs en provenance des États-Unis a ramassé 450 kg d'un entéropeuste, *Cephalodiscus gilchristi*, pour isoler 1 mg d'un composé anti-cancéreux. Ce qui revient, selon Mary Garson, à chercher deux grains de sel dans un congélateur rempli de riz déshydraté. Ce même groupe a ramassé 1,6 tonne du lièvre de mer, *Dollabella auricularia*, pour recueillir 10 mg d'un peptide baptisé *dolastinine 13*, qui peut agir contre les mélanomes.

Dans d'autres cas, 2,4 tonnes d'éponge de la région indo-Pacifique ont été utilisées pour obtenir 1 mg exactement d'une substance chimique anticancéreuse, et 847 kg de foie de murène pour isoler 0,35 mg d'une ciguatoxine destinée à une analyse chimique. "Je vous laisse imaginer combien de murènes ont été capturées", conclut Mary Garson.

Cette biochimiste reproche aux prospecteurs de n'indiquer que très rarement l'abondance des organismes qui les intéressent, les effets de leurs prélèvements restant de ce fait difficiles à évaluer. Ils partent du principe que les larves dérivent sur de grandes distances et que la capture des adultes sera sans conséquences pour l'espèce concernée. Mais selon Mary Garson, on connaît mal, en réalité, les stades reproducteurs et larvaires de nombre d'organismes.

La première étape vers la mise en place d'un cadre réglementaire des activités de bioprospection vient d'être franchie lors de la réunion des parties signataires de la Convention sur la biodiversité biologique, qui sont convenues de collaborer avec le secrétariat du Droit de la mer des Nations unies, afin de définir quels sont les instruments juridiques qui gouvernent l'utilisation des ressources biologiques des grands fonds, en particulier autour des événements où la vie marine est très riche.

Mais même si ces conventions internationales étaient mises en application, elles concerneraient essentiellement les ressources de haute mer, plutôt que les ressources côtières de chaque pays.

(D'après *The New Scientist*, 25 novembre 1995)



■ CONNAISSANCES DES PEUPLES DU PACIFIQUE : ÉTUDES DE L'OCÉAN ET DES ZONES CÔTIÈRES

Science of Pacific Island Peoples: Ocean and Coastal Studies, rédacteurs John Morisson, Paul Geraghty et Linda Crowl. Compte-rendu de Paul Dalzell, chargé de recherche en halieutique côtière à la CPS.

En juillet 1992, l'Institut des études du Pacifique de l'Université du Pacifique Sud a convoqué la première conférence internationale sur les connaissances des peuples du Pacifique Sud. Cette rencontre de quatre jours a été inspirée par la nécessité de préserver le caractère traditionnel unique des connaissances scientifiques et techniques accumulées par les peuples de la région, qui risque de se perdre aujourd'hui à une époque où les Océaniens attachés traditionnellement à la vie en milieu rural sont de plus en plus attirés par la vie en agglomération.

Les documents présentés à l'issue de cette conférence ont été regroupés en quatre volumes, comme suit :

- Volume 1 : Études de l'océan et des zones côtières
- Volume 2 : Utilisation des terres et agriculture
- Volume 3 : Alimentation et médecine
- Volume 4 : Langue, systèmes et politique employés dans le domaine de l'éducation.

Le volume consacré à l'océan et aux études côtières comporte 11 documents présentés par des auteurs d'horizons professionnels différents, qui ont abordé un large éventail de sujets liés à l'environnement marin.

Au cours des 10 à 15 dernières années, les spécialistes de l'halieutique et de la biologie marine et les administrateurs des services des pêches se sont intéressés de plus en plus à la pêche côtière dans le Pacifique Sud. Auparavant, la plupart des services des pêches de la région se préoccupaient essen-

tiellement du thon pêché en haute mer et des revenus que l'exploitation de ces stocks permettrait d'obtenir grâce aux permis délivrés aux flottilles battant pavillon étranger et au développement du secteur de la pêche dans les différents États et territoires.

Auparavant, toute la documentation produite sur la pêche côtière émanait généralement de disciplines telles que l'anthropologie et les sciences sociales.

Cependant, compte tenu de la croissance démographique enregistrée dans de nombreuses îles du Pacifique et de l'apparition de clignotants indiquant que les stocks évoluant en zone côtière risquaient de sérieusement s'appauvrir, l'importance des études de la pêche côtière a été réévaluée. Plus généralement, c'est aussi vrai des activités conduites en zone côtière et des problèmes de planification et de développement abordés dans un certain nombre d'articles publiés dans ce volume.

Ces articles portent essentiellement sur la pêche et sur les méthodes traditionnelles utilisées à Vanuatu, à Yap, à Kiribati et aux Îles Salomon. Chacun décrit les techniques employées pour capturer du poisson et d'autres organismes, les espèces pêchées, les régimes de propriété coutumière applicables aux zones marines ainsi que les connaissances écologiques traditionnelles liées à la pêche.

Bob Johannes développe le thème des connaissances écologiques traditionnelles en évoquant l'expérience collective accumulée par les pêcheurs du Pacifique ainsi que la valeur de cette information pour les halieutes et les spécialistes de l'écologie marine. À titre d'exemple, il fait remarquer que c'est

seulement dans les années 1970 que les spécialistes de la biologie marine ont constaté que 20 espèces dans le monde avaient des cycles de reproduction lunaires; à cette époque, les pêcheurs de Palau, forts d'une expérience de plusieurs siècles, savaient que plus de 50 espèces de poissons récifaux avaient des cycles de reproduction lunaires réguliers.

Dans un registre légèrement différent, Paul Geraghty explore, dans un document intéressant, les liens qui existent entre différentes îles du Pacifique, au travers des termes nautiques employés à Kiribati et dans les îles polynésiennes situées à l'est de ce pays. Dans son introduction, Geraghty explique comment il a été possible de reconstruire la préhistoire du Pacifique grâce à la langue, particulièrement importante dans des cultures où l'histoire se transmet, traditionnellement, par la parole plutôt que par l'écrit.

Toujours à propos de la science nautique, David Turnbull s'intéresse aux systèmes de navigation océaniens qui, à l'inverse des systèmes de navigation contemporains, ne sont pas fondés sur des notions mathématiques, mais sur la connaissance pragmatique des caractéristiques physiques de l'environnement immédiat (courants, action des vagues, direction du vent, régimes de nuages) et du mouvement des étoiles.

Turnbull note qu'il est inutile d'établir des comparaisons élémentaires entre les systèmes de navigation existant actuellement en Occident et les systèmes océaniens traditionnels et qu'il faut reconnaître que les solutions classiques à des problèmes techniques comme ceux posés par la navigation ne sont pas les seuls valables.

En outre, ces systèmes traditionnels risquent d'être sacrifiés sur l'autel du progrès par la technologie moderne. Dans cet article et dans d'autres, Bob Johannes s'est intéressé à cette question en rapport avec la connaissance tradi-

tionnelle et la préservation des ressources dans le Pacifique.

Comme ce manuel traite de questions d'actualité bien connues de la majorité des Océaniens et qu'il ne coûte que la modique somme

de 6 dollars fidjiens, il constitue une acquisition utile pour la bibliothèque de n'importe quel service des pêches. Il est possible de se le procurer auprès de l'Institut des études du Pacifique de l'Université du Pacifique Sud à Suva.



■ DU SEXE DES POISSONS ET DU GENRE DES SCIENTIFIQUES

On the Sex of Fish and the Gender of Scientists, par Daniel Pauly; compte-rendu de Paul Dalzell, chargé de recherche en halieutique côtière à la CPS.

Depuis 1990, Chapman & Hall ont publié une série de volumes sur la biologie marine et l'halieutique et notamment des oeuvres originales, de nouveaux ouvrages et des réimpressions de textes déjà publiés.

Ces séries ont pour objet de proposer, en temps utile, des comptes-rendus documentés sur des aspects importants de la biologie, de l'écologie, de la taxinomie, du comportement et de la gestion des ressources marines et des zones de pêche. Le dernier volume de la série, rédigé par Daniel Pauly, se démarque quelque peu du caractère général de cette série qui est une collection d'essais sur la nature de l'halieutique et sur la science envisagée de manière globale.

Au travers de ces 27 essais sont abordés des sujets aussi divers que la gestion des zones de pêche en Asie du Sud-Est, la croissance des poissons, la mythologie, la conservation de la ressource, l'influence du sexe des chercheurs sur les conclusions auxquelles ils ou elles aboutissent, et le rapport coût-performances des détendeurs utilisés en plongée.

Ce dernier essai est en soi une illustration de la manière de tirer le plus grand parti possible d'un ensemble de données au plan de l'exemple et des conclusions.

Toutefois, il s'agit, au premier chef, d'examiner le fonctionnement de la science et les moyens de rendre plus efficace le travail des halieutes.

Les halieutes du Pacifique connaissent très probablement les travaux de Daniel Pauly, surtout depuis l'apparition, dans les années 1980, de la série de programmes informatisés ELEFAN qui permet d'analyser les données de fréquence de tailles et l'estimation empirique des taux de mortalité naturelle des stocks de poissons à partir des données relatives à la croissance et à la température.

Ce ne sont là que deux exemples des travaux d'un halieute qui a rédigé un nombre incalculable de documents traitant surtout de l'halieutique tropicale et qui s'intéresse également vivement à la nature et à la science.

Dans son avant-propos, Ray Hillborn, un autre halieute, prolifique et bien connu, fait remarquer que Daniel Pauly est devenu l'halieute le plus souvent cité de sa génération.

L'essai favori d'Hillborn dans la collection est "*Fisheries Scientists must write*" ("Les halieutes doivent écrire"); il y explique pourquoi il est important de rendre compte des travaux de recherche halieutique (ou autre) et pourquoi ce n'est pas un simple exercice académique visant à étoffer un CV. La lecture de ce seul essai devrait être recommandée dans les îles du Pacifique Sud, où la majeure partie des travaux de recherche halieutique sont mal connus et où des informations importantes sont indisponibles ou, ce qui est plus grave, perdues.

Parmi les autres essais importants pour les scientifiques de la région, il y a lieu de citer ceux consacrés à la surexploitation malthusienne et à l'exploitation de données recueillies par d'autres professionnels. Le premier d'entre eux décrit la gravité du problème de la surpêche dans les régions du monde frappées par la misère et par une croissance démographique incontrôlée, comme c'est le cas des Philippines où les engins traditionnels ont entraîné une surexploitation de la ressource et où les pêcheurs doivent maintenant recourir de plus en plus à des méthodes illégales telles que l'emploi de la dynamite et de poisons pour réaliser des prises suffisantes. Le second fait pendant à celui qui est consacré à l'obligation pour les scientifiques de publier les résultats de leurs travaux afin qu'ils puissent être exploités par leurs collègues et par d'autres halieutes.

L'inconvénient de ce livre très instructif et divertissant en est le prix de 44 livres Sterling (68 dollars É.-U.), y compris les frais d'affranchissement par avion depuis l'Angleterre (qui seraient peut-être moins élevés depuis les États-Unis d'Amérique). Étant donné les budgets limités dont disposent de nombreux services des pêches de la région, cet ouvrage peut constituer un luxe. Cependant, comme il est riche en enseignements, je n'hésite pas à en recommander l'acquisition à tout responsable de bibliothèque des services des pêches.



LE SECTEUR DES RESSOURCES HALIEUTIQUES ET MARINES DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE

**Aperçu du secteur
des ressources
halieutiques et marines**

La Papouasie-Nouvelle-Guinée compte environ 17 000 km de côtes. Les plaines alluviales irriguées par les deltas et les ensembles de lagons délimités par des barrières s'étendent sur 4 250 km alors que le littoral des îles et des atolls représente une distance de 4 180 km. La superficie totale du plateau situé jusqu'à une profondeur de 200 mètres est de l'ordre de 7,4 millions d'hectares.

Selon les estimations, il existe actuellement dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée 1 762 espèces de poissons dont la présence a été vérifiée et 80 dont la présence a été notée mais non confirmée. La majorité d'entre elles sont des espèces marines.

Les ressources marines fixes constituent une partie importante de la pêche vivrière et artisanale de la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Certaines d'entre elles, telles que la bêche-de-mer, le troca et les huîtres sont de plus en plus exploitées à des fins commerciales.

Les stocks de ressources pélagiques évoluant dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée sont relativement variés et importants. Certaines espèces de crevettes et de langoustes constituent également une part non négligeable des volumes capturés par les flottilles de pêche artisanale et commerciale. Étant donné la faible densité de population de la frange

par Totek Buraik¹, NFA
(Papouasie-Nouvelle-Guinée)
et
Henry Bomai Yule², CPS
(Nouvelle-Calédonie)

côtière et le faible niveau d'industrialisation de cette zone, les problèmes de pollution marine en Papouasie-Nouvelle-Guinée ne sont pas vraiment préoccupants pour l'instant.

Le long des côtes et au large, on trouve en Papouasie-Nouvelle-Guinée une grande variété de ressources halieutiques qui alimentent plusieurs activités de pêche, notamment une pêche thonière industrielle et une petite pêche locale de crevettes, de barramundi, de langoustes, de poissons pélagiques et d'organismes fixés. Les cours d'eau sont généralement beaucoup moins productifs et la pêche ciblant surtout le tilapia, la carpe et la crevette d'eau douce, est relativement peu importante.

À l'heure actuelle, la pêche du thon par des unités locales n'existe pas en Papouasie-Nouvelle-Guinée, mais des propositions d'investissement ont été soumises à l'attention des pouvoirs publics. La plupart des thonidés capturés dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée le sont par des flottilles de senneurs pratiquant la pêche hauturière et battant pavillon des États-Unis d'Amérique, de Corée du Sud, de Taïwan et des Philippines. Se-

lon les estimations de la Commission du Pacifique Sud, 30 000 tonnes environ de thonidés sont capturées chaque année dans la ZEE de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

**Le ministère
des pêches et ses fonctions**

La création du ministère des pêches et des ressources marines (connu actuellement sous le nom de direction nationale des pêches) et de la direction nationale des forêts qui dépendait autrefois du ministère des industries primaires est conforme à la politique nationale de développement économique, en particulier du secteur des ressources renouvelables.

Compte tenu de l'importance de l'agriculture, ces services n'auraient pu voir le jour du temps de l'ancien ministère des industries primaires car il était difficile pour les pêches et les forêts de bénéficier d'activités prioritaires et de financements.

La mise en place de ces structures fait suite à une initiative des pouvoirs publics tendant à accorder une reconnaissance et une priorité plus élevées au secteur des ressources renouvelables.

Le Journal officiel du 31 décembre 1986, qui porte officiellement création du ministère des pêches et des ressources marines, énumère les fonctions du ministère, qui répondent à des besoins en matière de réglementation, de développement, de recherche, de gestion de la ressource et de liaison.

Au sein des gouvernements provinciaux, il existe des services des pêches provinciaux et leurs programmes font concurrence à ceux du ministère des pêches et des ressources marines.

¹ Executive Manager, Planning and Corporate Services, National Fisheries Authority, P.O. Box 165, Konedobu (Papouasie-Nouvelle-Guinée)

² Auxiliaire-stagiaire (information et formation halieutiques), Commission du Pacifique Sud, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex (Nouvelle-Calédonie).

Le ministère des pêches et des ressources marines ne se concerte avec les provinces qu'en matière de mise en oeuvre de politiques et de programmes. S'il est vrai qu'une harmonisation sur ce plan est nécessaire, il appartient aux autorités provinciales d'établir des priorités et d'affecter chaque année des crédits.

En établissant des centres de recherche, de gestion et de surveillance des zones côtières, le ministère des pêches et des ressources marines a contribué à promouvoir les activités voulues à l'échelon provincial; son seul lien officiel avec les provinces est la réunion annuelle du Conseil national des pêches. Il a été saisi de diverses demandes d'aide par le truchement du Conseil, mais ces dernières doivent être officiellement adressées par les autorités provinciales avant qu'il ne puisse apporter son aide.

Actuellement, le ministère des pêches et des ressources marines est constitué de trois divisions et de neuf sections. Il est dirigé par un secrétaire nommé par le conseil exécutif national. Il a sous sa responsabilité un secrétaire adjoint nommé selon la procédure de sélection habituelle dans la fonction publique et directement chargé de l'administration générale des divisions et des sections.

Objectif à moyen terme

À moyen terme, c'est-à-dire au-delà de 1996, le secteur des pêches a pour objectifs l'optimisation du développement économique de la Papouasie-Nouvelle-Guinée grâce à l'exploitation de ses ressources halieutiques, l'amélioration du fonctionnement administratif de cette filière, et l'assurance que sa gestion sera conforme aux principes de développement durable.

Les stratégies et les programmes du service sont fondés sur les priorités en matière de développement et les recommandations formulées par les auteurs d'étu-

des déjà réalisées sur le secteur de la pêche, sur les grandes réformes politiques, juridiques et administratives adoptées à la suite de la création de la direction nationale des pêches et de l'adoption de son mandat, sur un ensemble de déclarations de politique générale révisées, sur la loi de 1994 et la réglementation sur les pêches adoptées respectivement en 1994 et 1995, et sur les nouvelles politiques en faveur du développement du secteur national de la pêche thonière en Papouasie-Nouvelle-Guinée.



Parmi les principaux programmes à entreprendre, il y a lieu de citer : le développement d'un secteur local de la pêche thonière, le développement de la pêche artisanale (en particulier la création de petites entreprises), l'augmentation de la capacité de production des systèmes fluviaux grâce au stockage, l'optimisation des redevances perçues auprès des flottilles de thoniers pratiquant la pêche hauturière, et le renforcement des moyens du ministère des pêches et des ressources marines afin de lui permettre de venir davantage en aide aux usagers.

Programmes et mise en oeuvre

1. Principales mesures gouvernementales et renforcement des moyens institutionnels

Le ministère des pêches et des ressources marines a entrepris des réformes juridiques et administratives majeures en vue de fixer les grandes orientations futures au secteur de la pêche. Parmi ces mesures, on peut citer la publication d'un nouvel ensemble de directives, la révision de la loi et des réglementations applicables en la matière et l'accord donné par les pouvoirs publics à la création de la direction nationale des pêches.

1.1 Création de la direction nationale des pêches

En novembre 1993, le gouvernement a accepté que soit créée la direction nationale des pêches qui exercera les fonctions actuellement assumées par le ministère des pêches et des ressources marines. Cette décision conforme à la politique du gouvernement en matière de privatisation et à la tendance observée dans d'autres secteurs de ressources renouvelables est d'ordre politique.

La loi de 1994 sur les pêches porte officiellement création de la direction nationale des pêches, définit ses objectifs et ses fonctions et précise également un ensemble de principes de gestion que le ministre et la direction sont tenus de prendre en considération. En outre, elle traite d'autres questions juridiques fondamentales et précise la nature des relations entre la direction, le service et le conseil exécutif national.

La direction sera une organisation à but non commercial, régulièrement constituée qui sera réglementée et contrôlée normalement par le gouvernement. Son existence devrait favoriser la consultation, la coopération et le partage des responsabilités entre les gouvernements nationaux et locaux et entre les pouvoirs publics, les professionnels, les propriétaires des ressources et les réseaux de spécialistes.

La direction des pêches fera des propositions pour permettre au ministère de fonctionner de manière plus efficace, plus responsable et de répondre directement aux besoins des provinces et des professionnels de la pêche.

La direction optimisera la participation de la Papouasie-Nouvelle-Guinée dans le secteur de la pêche en incitant les sociétés nationales et les citoyens à réaliser des investissements commerciaux et en encourageant l'exploitation et le développement rationnels des ressources halieutiques en tant que ressources renouvelables.

1.2 Fonctions administratives de la direction nationale des pêches

La direction conseillera le ministre en matière de politique, de licences, ainsi que sur toute autre question liée à la pêche. Elle est également tenue d'appliquer les directives du ministère et du conseil exécutif national en matière de développement, de gestion et d'exploitation des ressources halieutiques et marines.

La direction supervisera l'administration et l'application de la loi sur les pêches, de tout autre règlement dans ce domaine, et de toute directive adoptée par le conseil exécutif national. Ces fonctions étaient auparavant exercées par le ministère des pêches et des ressources marines.

La direction est chargée d'élaborer les documents officiels appropriés tels que plans d'exploitation de certaines ressources halieutiques, politique et stratégie en matière de pêche pour le développement à long terme de ce secteur, documents qui sont soumis au ministre pour approbation.

Sur cette base, le ministre, en consultation avec la direction, établit alors des directives en matière d'octroi de licences qui sont ensuite présentées pour approbation au conseil exécutif national.

Ces directives comprennent l'énoncé des grands axes de la politique gouvernementale en matière de délivrance de licences de pêche et d'activités connexes visées par la loi.

1.3 Politiques et plans en matière de pêche

La nouvelle politique en matière de pêche englobe toutes les mesures prises par le gouvernement sur le développement de la pêche industrielle locale ainsi que les nouvelles initiatives régionales visant à gérer et mettre en valeur de manière plus rationnelle les ressources halieutiques.

L'accent de cette politique est essentiellement mis sur le développement de la pêche industrielle et commerciale qui devra servir de cadre au développement des pêches artisanales et semi-industrielles.

Cette politique fait des notions de durabilité et de gestion de la ressource la clé de voûte de l'exploitation des ressources halieutiques. Lors de la préparation de cette politique, de longues discussions ont eu lieu au siège du conseil national des pêches ainsi qu'avec les représentants du secteur privé et des ONG.

Le ministère prépare actuellement un plan directeur sur cinq ans qui jettera les bases des activités prioritaires à mettre en oeuvre. En outre, un calendrier chiffré des activités sera publié chaque année.

Des plans d'exploitation des ressources de certaines espèces halieutiques seront également préparés afin de veiller à garantir la durabilité de ces ressources. Ils seront exécutés dans une perspective à moyen terme afin de contribuer à la surveillance efficace des progrès réalisés dans le cadre de chaque programme entrepris par le ministère.

1.4 La loi et la réglementation sur les pêches

La loi sur les pêches de 1994 tient compte des évolutions intervenues dans la gestion des activités de pêche d'aujourd'hui, des nouvelles techniques, de l'économie et des tendances en matière de commercialisation ainsi que d'une foule de nouvelles conventions internationales et régionales. La loi établit le cadre de fonctionnement administratif de la direction et traite des aspects importants de la réglementation des activités de pêche — surtout commerciale — en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

La réglementation sur la pêche, qui décrit un système global de gestion des accords de pêche, prévoit également de nouvelles augmen-

tations des droits que doivent verser les flottilles pratiquant les différents types de pêche ainsi que les sanctions prévues par la loi. Des manuels de surveillance et des procédures d'inspection sont en cours d'élaboration pour aider les agents à surveiller et à mettre en oeuvre les dispositions de la loi et de la réglementation sur la pêche.

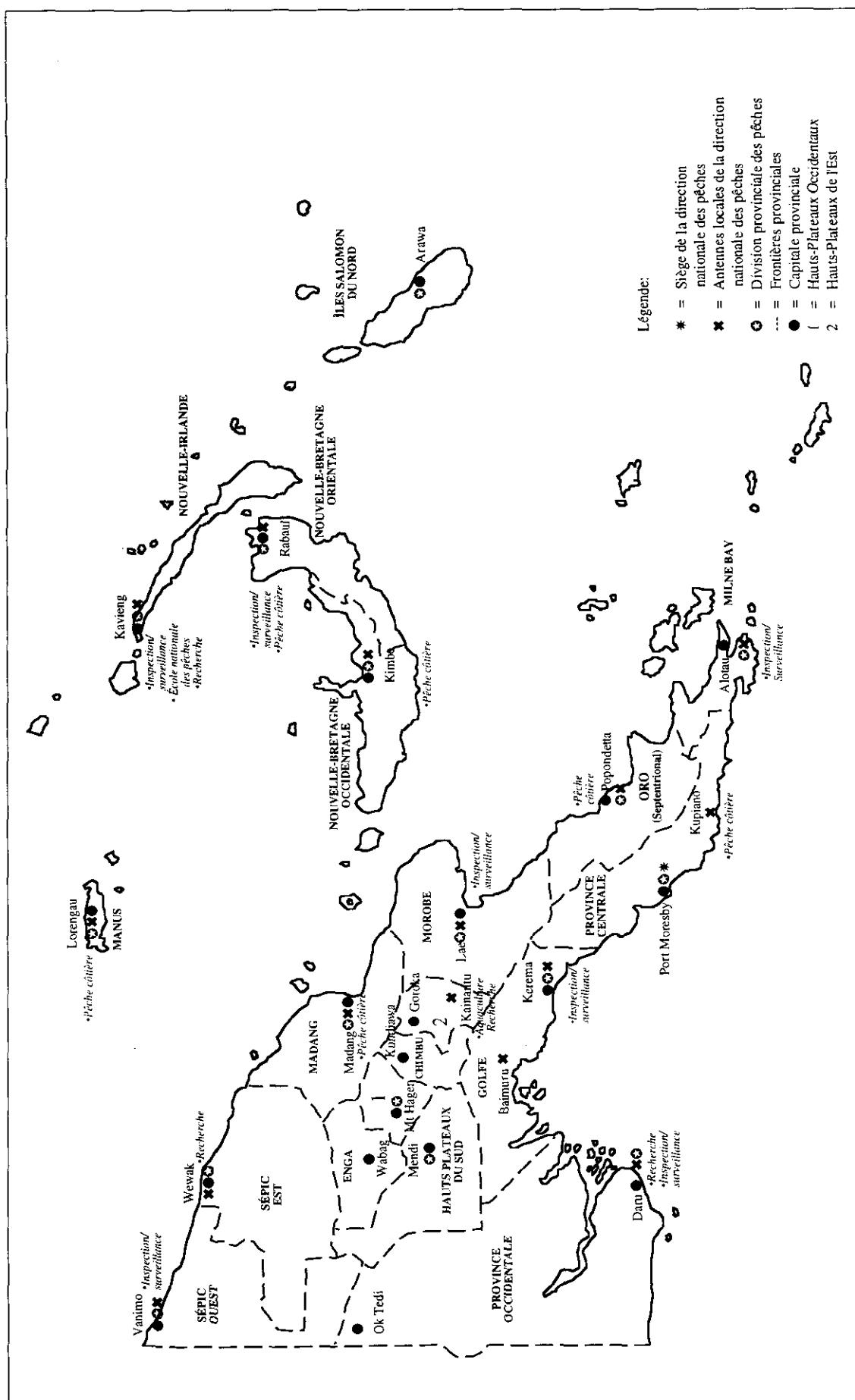
1.5 Soutien technique de la BAD

La Banque asiatique de développement (BAD) vient de contribuer de manière essentielle au renforcement des moyens institutionnels grâce à des crédits d'assistance technique, dont l'objet essentiel était de former des correspondants à la définition et à la préparation de projets.

Cette étude a abouti à un certain nombre de projets d'investissement prêts à être évalués séparément par la BAD en attendant qu'ils lui soient officiellement soumis. Un projet d'aide technique est en cours de préparation. S'il atteint son objectif général, ce projet englobera des activités qui iront dans le droit fil du renforcement des moyens institutionnels et il mettra au point des procédures permettant d'atteindre les objectifs de la direction nationale des pêches.

2. Recherche et gestion dans le domaine des ressources halieutiques

Conformément à la politique gouvernementale visant à promouvoir le développement durable dans le secteur des pêches, le service des pêches veillera à ce que les ressources halieutiques soient exploitées dans les limites de rendement équilibré afin de pouvoir constituer une source à long terme de protéines destinées à la consommation locale, des possibilités de revenus et d'emplois pour les ressortissants de Papouasie-Nouvelle-Guinée et une source de devises étrangères dont ont grand besoin les pouvoirs publics.



Administrations s'occupant des questions de pêche en Papouasie-Nouvelle-Guinée

Le service des pêches mettra au point des régimes de gestion grâce à la recherche scientifique dans les domaines de la biologie et de l'écologie, de l'évaluation des stocks, de l'établissement de plans de gestion des ressources halieutiques, de l'étude de l'interaction entre les pêcheries et de l'impact des opérations de pêche sur l'environnement.



3. Programme pêche côtière

Le programme pêche côtière vise à aider les projets de pêche artisanale et les petits pêcheurs afin de les encourager à participer davantage à l'exploitation, à l'utilisation et à la distribution du poisson et des produits dérivés du poisson qui contribueront à la création de revenus et d'emplois à l'échelon villageois.

En 1993, 1994 et 1995, ce programme comportait notamment un projet de privatisation des centres de pêche côtière existants, la mise en place d'opérations de valorisation des produits de la pêche et d'activités permettant aux femmes de jouer un rôle dans ce secteur, l'octroi de petits prêts ainsi que la mise sur pied d'un programme de vulgarisation et de mise au point d'engins.

4. Formation et perfectionnement du personnel

Ce programme est en cours et il a pour objet de perfectionner les compétences et les connaissances des agents du ministère afin que les services offerts soient efficaces et de niveau professionnel. Il comprend une formation à l'étranger, une formation sur place, des détachements ainsi que la mise au point d'un plan de formation sur trois ans.

Actuellement, grâce à un financement de l'AusAID, neuf agents suivent un cours (de niveau supérieur) de longue durée en Australie. Les bailleurs de fonds ont en effet donné la priorité à des cours de longue durée dispensés à l'étranger, de sorte que peu de cours se déroulent sur place.

Un certain nombre de détachements financés par la Commission du Pacifique Sud, l'Agence des pêches du Forum, l'Office japonais de coopération internationale (JICA) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture ont permis de dispenser une formation pratique au personnel.

5. Surveillance des ressources halieutiques

L'obligation juridique d'assurer le contrôle, la gestion et la conservation nécessaires des ressources halieutiques de la Papouasie-Nouvelle-Guinée a été renforcée dans la nouvelle législation qui prévoit des instruments juridiques pour améliorer la gestion et le contrôle des pratiques de pêche commerciale et d'autres activités connexes ainsi que la protection des ressources halieutiques du pays.

Les pouvoirs publics explorent actuellement la création d'un système intégré de surveillance qui soit rentable et qui puisse fonctionner sur le long terme. Cette approche a fait l'objet d'une recommandation de la part des auteurs d'une étude de viabilité réalisée en 1994.

6. École nationale des métiers de la mer

Le seul établissement relevant du ministère qui dispense un enseignement et une formation débouchant sur un certificat dans le domaine de la technologie de la pêche fonctionne depuis 18 ans. Jusqu'à ces derniers temps, ni ses installations de formation ni son programme n'ont été rajeunis ni améliorés.

Toutefois, des travaux de réfection des logements des étudiants et du personnel, du centre de formation, ainsi que des principaux bâtiments de l'administration, qui ont coûté à l'État près d'un million de kinas, ont été entrepris récemment.

En outre, suite aux carences relevées par le passé dans des études telles que l'évaluation du secteur de la pêche conduite par la FAO et celle réalisée à des fins d'assistance technique par la BAD, et notamment aux préoccupations sur le fait que les besoins du secteur privé en matière de formation n'étaient pas pris en compte, une évaluation complète du programme de cours de l'École a été réalisée.

Un nouveau programme de cours a été élaboré grâce à l'aide technique de l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA). Dans ce cadre, deux nouveaux outils pédagogiques et des installations ont été fournis, notamment un bateau-école et de nouvelles salles de classe. Des formateurs supplémentaires ont également été recrutés.

Conformément au plan national de formation du bureau de l'enseignement supérieur, l'École nationale des métiers de la mer a fait partie des établissements administrés par un conseil de direction composé des représentants des services officiels concernés et du secteur privé. Le conseil de direction est chargé de prendre les grandes décisions de politique générale concernant l'administration de l'École.

7. La pêche thonnière

Le thon est la ressource halieutique la plus précieuse de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Les grandes campagnes de pêche thonnière continuent d'être le fait des pays pratiquant la pêche hauturière dans le cadre d'accords de pêche.

Des accords ont été passés avec des sociétés de Taiwan et des Philip-

pires. Ceux qui avaient été signés avec les flottilles sud-coréennes ont pris fin en juin 1995.

Des accords de pêche continueront d'être conclus avec les pays pratiquant la pêche hauturière (PPPH) jusqu'à ce que la Papouasie-Nouvelle-Guinée puisse maîtriser entièrement le secteur de la pêche thonière. Les pouvoirs publics ont décidé la création de plusieurs usines à terre; c'est ainsi qu'une conserverie de poisson a été construite à Madang par ZZZ Fishing Company. En outre, une société taïwanaise (*New Guinea Fisheries*) a choisi Port-Moresby comme port d'attache pour ses deux senneurs.

La pêche à la palangre de thons jaunes, d'une valeur marchande élevée, offre également un potentiel considérable pour développer le secteur de production du thon de qualité *sashimi*. En raison du niveau des investissements dans cette pêcherie, les pouvoirs publics ont limité les autorisations de pêche thonière à la palangre aux investisseurs nationaux. D'ailleurs, deux entreprises, établies à Rabaul et Port-Moresby, appartiennent à des ressortissants de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

8. Rapports avec le secteur privé

Actuellement, les efforts déployés par le gouvernement en faveur du secteur privé ont abouti à l'adoption de mesures d'incitation en faveur du développement de ce secteur. Le ministère, le secteur privé et l'Association des professionnels de la pêche (*Fisheries Industry Association* — FIA), ont coopéré à l'évaluation des obstacles qui freinent l'expansion de la filière pêche en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Au cours de ces dernières années, les relations entre la FIA et le ministère se sont quelque peu améliorées, d'où une participation accrue de la FIA à la mise au point de politiques et de programmes en faveur de la pêche.

La FIA a également participé aux réunions de plusieurs comités influents tels que *National Fisheries Board*, le conseil de direction de l'École nationale des métiers de la mer et *National Fisheries Council*, et elle a été associée au projet d'établissement d'un conseil national de la formation qui a pour objet de répondre aux intérêts du secteur privé dans le cadre de la nouvelle législation sur la pêche.

9. Rapports avec les organisations régionales et internationales

La Papouasie-Nouvelle-Guinée est membre de plusieurs organisations régionales. Elle entretient notamment des rapports avec l'Agence des pêches du Forum et avec la Commission du Pacifique Sud, qui oeuvrent en faveur de la coopération régionale dans le secteur de la pêche en particulier, de la pêche thonière et de la pêche hauturière pratiquée dans les eaux internationales.

La collaboration de la Papouasie-Nouvelle-Guinée avec la CPS concerne essentiellement les recherches scientifiques conduites dans le cadre du programme pêche hauturière. La Papouasie-Nouvelle-Guinée a ainsi accès à la base de données de la Commission ainsi qu'aux relevés des informations issues des fiches de pêche des thoniers opérant sous licence dans la région. Elle a également bénéficié d'une aide technique et financière.

Parmi les principales responsabilités assumées en consultation avec l'Agence des pêches du Forum, il y a lieu de citer l'administration du Traité multilatéral conclu avec les États-Unis d'Amérique, l'exploitation du registre régional des navires de pêche et la coordination de l'exécution du programme régional de surveillance ainsi que celle du Traité de Niue sur la surveillance régionale.

Les parties à l'Accord de Nauru qui coopèrent dans le cadre d'un

ensemble de termes et de conditions minimales harmonisées régissant l'accès aux zones de pêche de thonidés dans le Pacifique occidental ont constitué un sous-groupe du Comité des pêches du Forum. Elles coopèrent également à la gestion de la pêche à la senne dans le Pacifique occidental au travers de l'Accord de Palau qui plafonne le nombre d'unités opérant dans la région. Elles ont également reçu d'autres formes d'aide technique et financière.

La Papouasie-Nouvelle-Guinée a participé activement aux travaux des organisations régionales susmentionnées dans un certain nombre de domaines. Elle a reçu de la CPS un soutien dans le cadre du projet de promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, des informations en matière de recherche sur les thonidés et marlins, l'aide de leur maître de pêche pour la fabrication de DCP, et dans le cadre du projet de pêche thonière à la palangre en Nouvelle-Bretagne orientale ainsi qu'une aide du SIRMIP (Système d'information sur les ressources marines des îles du Pacifique) qui a mis à sa disposition sa bibliothèque ainsi que des systèmes de technologie de l'information.

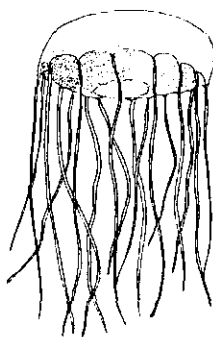
Par l'intermédiaire d'accords régionaux conclus avec l'Agence des pêches du Forum, la Papouasie-Nouvelle-Guinée a obtenu une aide dans les domaines de la coordination des vols de surveillance régionale, des conseils techniques sur la politique de "nationalisation" de la filière thon, sur l'amélioration des moyens institutionnels en matière d'échanges de techniques d'information, sur les procédures de poursuites judiciaires à l'encontre de contrevenants et sur la coordination des questions liées à l'application des lois sur la pêche en haute mer et à la gestion des ressources halieutiques dans cette zone.

Plus récemment, la Papouasie-Nouvelle-Guinée a accueilli à Port-Moresby la quatorzième réunion

des parties à l'Accord de Nauru et la vingt-sixième session du Comité des pêches du Forum, qui ont donné l'occasion aux participants de s'entretenir sur les activités mises en œuvre par l'Agence des pêches du Forum.

Au plan international, des mesures importantes ont été prises en consultation avec l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la Banque asiatique de développement (BAD), l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et le Centre international d'exploitation des océans (CIEO).

La Papouasie-Nouvelle-Guinée a coopéré avec la FAO dans le cadre des conférences des Nations unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrants, des négociations sur le code de conduite de la FAO pour une pêche raisonnable; en outre,



elle a participé aux travaux de la Conférence des Nations unies sur le droit de la mer dont la Convention est entrée en vigueur en novembre 1994.

Actuellement, la BAD aide le ministère à améliorer ses moyens institutionnels dans les domaines de la définition, de la préparation et de la documentation des projets. À la lumière de ces nouvelles mesures de politique générale, la BAD recommandera un soutien institutionnel à moyen et à long

terme en vue de permettre au ministère d'être suffisamment performant pour lui permettre de s'acquitter de ses fonctions et de faire face aux besoins.

Pendant cette période, la JICA a aidé la Papouasie-Nouvelle-Guinée à assurer une formation permanente dans le secteur de la pêche. Elle a également fourni une aide technique aux responsables de l'évaluation du cours de formation dispensé à l'École nationale des métiers de la mer et une aide financière aux programmes de recherche sur la pêche en eaux douces à Aiyura (Province des Hauts-Plateaux de l'Est).

L'USAID a aidé la Papouasie-Nouvelle-Guinée à évaluer le secteur de la pêche, et à œuvrer en faveur du secteur privé (FIA) alors que le CIEO a quant à lui apporté une aide financière au projet de promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, en consultation avec la CPS.



Des femmes traitant des crevettes à Port-Moresby (Papouasie-Nouvelle-Guinée).

MISE EN PLACE D'UNE PETITE PÊCHERIE DE CHINCHARDS EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE

Introduction

On connaît mal les activités de pêche côtière de subsistance en Papouasie-Nouvelle-Guinée, malgré l'importance de la ressource en tant que source de protéines animales pour une grande partie de la population du littoral. Cet article décrit les activités d'une petite pêcherie au filet maillant, spécialisée dans la pêche du chinchard sur l'île de Bali (ou Unea) qui est l'une des îles du groupe Vitu, au nord de la province de Nouvelle-Bretagne occidentale (figure 1). Outre son importance en tant que source de nourriture de subsistance, le chinchard peut aussi être utilisé comme appât dans la pêche thonnière à la palangre, qui se développe dans la province voisine de Nouvelle-Bretagne orientale.

Bali est la deuxième plus grande île du groupe Vitu avec une population de 3 400 habitants environ. Presque toute la population du littoral, hommes, femmes et enfants, prend part à des activités de pêche. Le chinchard est connu localement sous le nom de *tin pis* en raison de la similitude de taille et d'apparence entre ce poisson et le maquereau de conserve qui constitue la source de protéines la plus commune pour nombre d'Océaniens.

L'intérêt de cette espèce vient de ce que le chinchard ne faisait, encore récemment, pas partie des espèces traditionnellement ciblées à des fins de subsistance sur l'île de Bali. L'exploitation en a commencé suite aux observations qui ont été faites sur le comportement de groupe des chinchards près des récifs-barrières de l'île, par des pêcheurs qui n'ont eu aucun ac-

Par Cathy Hair
et Vincent Magea
**Laboratoire des pêches
Kavieng
(Papouasie-Nouvelle-Guinée)**

cès à des informations de référence ni bénéficié du concours de vulgarisateurs des services des pêches du gouvernement.

La présente enquête a pour objectifs principaux d'identifier les espèces de chinchards capturés, de décrire les opérations de pêche, de réunir et de sauvegarder les connaissances traditionnelles et les observations relatives à l'activité de pêche elle-même et à l'espèce

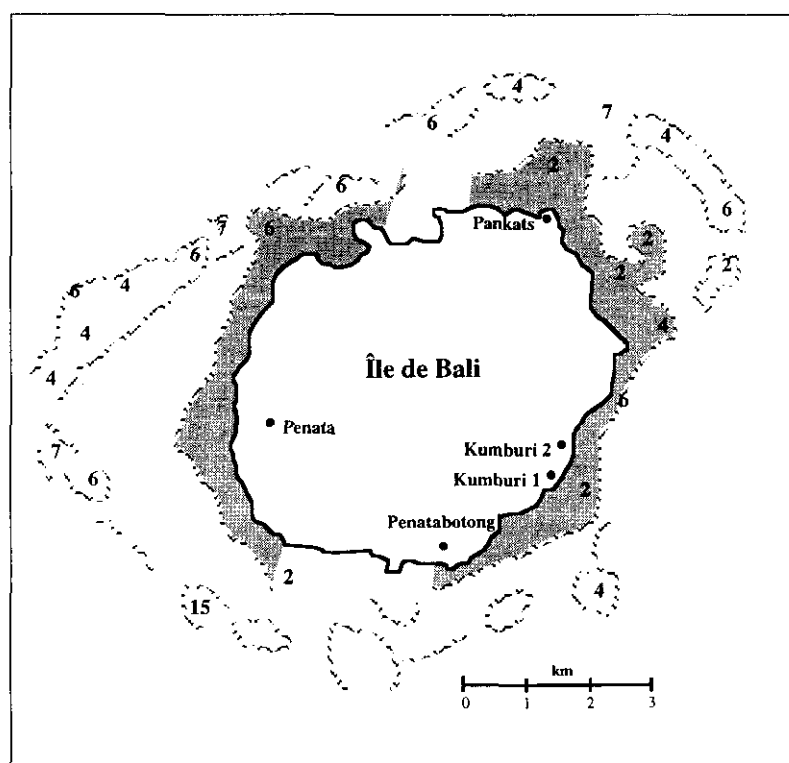
ciblée, et de déterminer le potentiel de développement futur de l'exploitation du chinchard sur l'île de Bali.

L'île Bali (groupe des îles Vitu)

L'environnement marin du littoral de Bali est varié. Les herbiers couvrent de vastes étendues du littoral à des profondeurs n'atteignant pas 2 m et les récifs frangeants bordent presque toute l'île. Les eaux du littoral sont assez troubles, en particulier par temps de fortes pluies, le ruissellement provoquant le lessivage du sol de type argileux, caractéristique de la zone. Une série de récifs-barrières submergés à forte pente s'étend à 1 ou 2 km au large de l'île : c'est là qu'on capture les chinchards.

La pêche du chinchard (ou *tin pis*)

En 1984, deux pêcheurs locaux partis plonger au crépuscule sur les récifs-barrières aperçurent des bancs de chinchards qui évoluaient à la surface de la zone. Originaires pour l'un du village de



Carte de l'île Bali avec les principaux villages de pêcheurs et récifs exploités (profondeurs approximatives exprimées en mètres).

Kumburi et, pour l'autre, de celui de Penata, les deux hommes se mirent à imaginer une technique pour capturer le poisson en perfectionnant une méthode existante de pêche au filet maillant qui avait déjà permis de pêcher cette espèce en petites quantités mais régulièrement depuis au moins dix ans. Le chinchard se vend sur le marché local au prix de 10 toea (0,08 dollars É.-U.) par lot de trois. Parfois utilisé comme appât par les pêcheurs à la ligne, il a la réputation de garantir une bonne pêche.

Plusieurs groupes de pêcheurs de quatre villages différents exploitent actuellement la ressource : quatre groupes très actifs du village de Kumburi, deux groupes de Penata et deux de Penatabotong, un seul groupe du village de Pankats. Composé d'hommes ou d'adolescents, le groupe peut atteindre quinze membres, le nombre de pêcheurs devant être suffisant pour assurer la pose des filets et le rabattage des poissons.

Les villages n'ont pas tous un droit de pêche coutumier sur les récifs où les chinchards sont capturés, ce qui a été à l'origine de conflits entre propriétaires coutumiers et groupes de pêcheurs sans titre de propriété traditionnelle.

Pour pêcher le chinchard, on pose des filets dont les mailles mesurent 5 cm de diamètre (maille étirée) au-dessus des récifs le soir au crépuscule et/ou le matin à l'aube. Les filets utilisés sont de tailles diverses, les plus largement répartis mesurant 50 m de longueur et 1,5 à 2 m de chute. Il existe diverses façons de les disposer entre eux dans le cas où on se sert de plus d'un filet, notamment en rattachant deux filets l'un à l'autre dans le sens horizontal (2 x 1) ou en rajoutant deux filets à ce double filet dans le sens vertical (2 x 2) pour en augmenter la chute.

En cas de marée ou de fort courant, les filets sont alignés dans le sens du courant de façon à ne pas

être aplatis par les eaux. En l'absence de courant, ils peuvent être orientés dans n'importe quelle direction. La ralingue de plomb (boulon) du filet est toujours en contact avec le fonds marin et fixée à des coraux pour la maintenir en place. Certains pêcheurs ajoutent des flotteurs à la surface pour éviter que le filet ne s'affaisse sous le poids d'une prise trop importante.

La présence ou l'absence d'engins de pêche spécifiques explique en partie la diversité des méthodes adoptées par les pêcheurs locaux d'un groupe à l'autre. Ces derniers ne sont, en général, pas bien équipés et les filets qu'il faut importer de Lae ou de Port-Moresby, à des prix très élevés si on les compare au revenu moyen des habitants de l'île, sont le plus souvent en mauvais état. La plupart des autres engins de pêche utilisés sur l'île sont fabriqués artisanalement (fusil-harpon) ou moins onéreux à l'achat comme la palangrotte.

Les sommets des récifs-barrières entourant Bali se situent à des profondeurs qui varient de 5 à 15 mètres. Les filets, qui ne sont posés qu'à partir de 17h30, sont laissés en place pendant une demi-heure au moins. Les poissons commencent à arriver au-dessus du récif aux alentours de 18h.

Les pêcheurs utilisent diverses méthodes pour rabattre le poisson dans les filets. Ils peuvent ainsi frapper la surface de l'eau, utiliser des torches lumineuses pour éblouir et effrayer le poisson, refermer le filet en un demi-cercle pour l'emprisonner ou encore combiner ces différentes méthodes les unes avec les autres. Ils commencent à agir dès que le poisson arrive dans la zone de pêche ou après un laps de temps non spécifié.

De grandes pirogues monocoques (connues en Papouasie-Nouvelle-Guinée sous le nom de *mons*) ou des canots à moteur servent à se déplacer dans les zones de pêche. Les premières sont les plus utili-

sées, les bateaux hors-bord étant rares à Bali. Les taux de prises sont influencés par la phase de lunaison et le courant dominant. On capture moins de chinchards en période de pleine lune et de faibles courants.

Résultats de l'expérience

L'essai de pêche a été effectué en coopération avec deux groupes de pêcheurs locaux disposant de trois filets maillants (100 m x 2 m : maille de 5 cm de diamètre). Une rencontre avec l'un des groupes de pêcheurs du village de Kumburi pendant la nuit où s'est déroulée cette sortie a permis de compter leurs prises dans notre échantillon d'effort de pêche.

Tous les poissons capturés ont été pesés la nuit même, chaque espèce étant identifiée, comptée et pesée séparément. Nous avons acheté 120 chinchards au groupe de Kumburi en vue de déterminer la maturité sexuelle de ces poissons et d'étudier leur comportement alimentaire.

Les méthodes de pêche utilisées se sont révélées très différentes d'un groupe à l'autre. Les pêcheurs de Kumburi ont exploité la quasi-totalité de la colonne d'eau située au-dessus des récifs de 5 m de fond en disposant leurs filets deux par deux et utilisé des torches électriques pour diriger les poissons éblouis et effrayés vers le filet avant de le refermer. Le groupe de Penata a exploité la partie inférieure de la colonne d'eau sur 2 m de haut au-dessus d'un récif plus profond et ne n'est pas servi de torches électriques; les pêcheurs ont frappé la surface de l'eau afin d'effrayer les poissons et de les diriger vers les filets qu'ils remontaient à bord de leurs embarcations dès qu'ils avaient des prises. Les deux groupes ont pêché de 17h30 à 19h. Le groupe de Penatabotong a posé ses filets avant le crépuscule sur des récifs qui n'étaient pas habituellement visités par le *tin pis*.

L'espèce de chinchard connue localement sous le nom de *tin pis* a

été identifiée comme correspondant au *Decapterus macarellus* (famille des carangidés) (figure 2). Elle se distingue des autres poissons du même genre par une queue jaunâtre, un corps étroit et la ligne blanche caractéristique (membrane emphysiale) à l'intérieur de la lèvre supérieure.

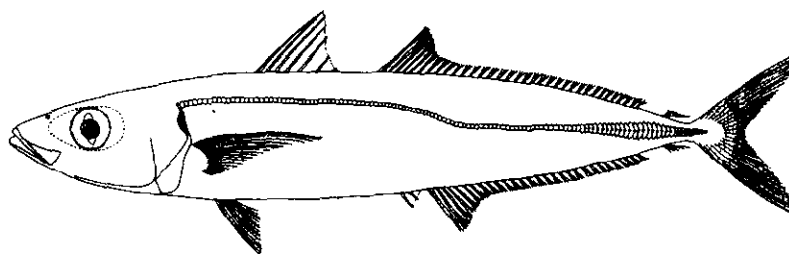


Figure 2 : *Decapterus macarellus* ou tin pis.

D. macarellus est une espèce tropicale répandue dans la plupart des mers tropicales (Allen & Swainston, 1993). Contrairement aux autres poissons couramment capturés dans cette zone, cette espèce qui est une ressource récemment découverte, ne porte pas de nom local (*tokples*). Une espèce voisine, pêchée dans les îles du duc d'York en Nouvelle-Bretagne orientale, est localement connue sous le nom de "saumon".

Les observations menées à Bali pendant l'essai de pêche ont permis d'obtenir des données de prises qui sont résumées dans le tableau 1 ci-après.

En matière de pêche au filet maillant, les prises par unité d'effort (PUE) sont exprimées conventionnellement par le poids de la prise divisé par le produit de la longueur et de la durée de calée du filet. Dans le cas étudié, le choix de l'unité d'effort a été compliqué par le fait qu'aucun filet normalisé n'était utilisé.

En outre, les poissons sont capturés à un moment précis de la soirée et les filets sont laissés dans l'eau

pendant un bref laps de temps. On ne sait pas si l'allongement de la durée d'immersion favorise une augmentation du volume des prises et il se pourrait donc qu'on utilise à tort le facteur temps pour mesurer l'effort. Le volume de prises obtenu par calée pour une unité donnée de longueur de filet pourrait constituer une meilleure façon d'évaluer la PUE.

Deux des groupes de pêcheurs, ceux de Kumburi et Penata, ont capturé des chinchards en ayant toutefois recours à des méthodes très différentes. Toute tentative d'estimation de leurs taux de prises risque d'être inexacte et d'induire en erreur; toute comparaison ne permet guère que de conclure à l'évidence, c'est-à-dire que le volume total des prises des pêcheurs de Kumburi, composé uniquement de l'espèce cible, est plus élevé que celui du groupe de Penata, essentiellement constitué d'autres espèces du récif et ne comportant que quelques chinchards.

Les différences de volumes et de composition des prises peuvent

être dues aux méthodes de pêche, aux compétences des pêcheurs et à d'autres facteurs comme l'emplacement de la zone de pêche. Ces quelques observations limitées ne permettent pas d'apporter d'autres commentaires.

Il est néanmoins important de déterminer le plus exactement possible l'effort de pêche et la PUE pour pouvoir juger de la valeur de l'exploitation du chinchard sur l'île Bali. Les prises accessoires réalisées lors de la sortie de pêche menée à titre d'essai, étaient essentiellement composées de fusiliers (famille des lutjanidés), espèce communément capturée au filet maillant sur les récifs d'autres régions du Pacifique, aux Philippines par exemple (voir Dalzell, 1993). Espèce prisée par les habitants de l'île, le fusilier constitue un mets de table de bonne qualité.

Parmi les autres espèces accessoires, on a aussi relevé la présence, dans les filets, de poissons de récif comme le rouget ou le chirurgien. L'importante prise de poissons de récif réalisée par le groupe

Tableau 1 : Quelques données sur la pêche de chinchards au filet maillant à l'île Bali en 1995

Village	Nb. de filets	Dimensions des filets (m)	Disposition des filets	Espèces capturées	Nb. de poissons	Poids (kg)
Kumburi	4	100 x 3,0	2 x 2	<i>Decapterus macarellus</i>	146	19,0
Penatabotong	1	100 x 2,5	1	Espèces récifales	91	n/d
Penata	2	200 x 2,5	1 x 2	<i>Caesio caerulea</i>	68	9,0
Penata	2	200 x 2,5	1 x 2	Espèces récifales	16	4,5
Penata	2	200 x 2,5	1 x 2	<i>Decapterus macarellus</i>	6	0,8

Tableau 2 : Récapitulation des données de longueur et de poids des chinchards (*D. macarellus*) capturés à l'île Bali

Sexe	Long. moyenne n ± écart type (mm)		Poids moyen n ± écart type (g)	
Femelles	70	214,5 ± 3,2	67	131,7 ± 4,4
Mâles	38	216,3 ± 3,5	37	121,9 ± 4,1
Total	108	215,1 ± 1,8	104	128,2 ± 3,2

de Penababotong ne peut être considérée comme pêche de prises accessoires étant donné l'heure à laquelle les filets ont été posés, c'est-à-dire trop tôt dans l'après-midi pour cibler des chinchards.

Les données sur la longueur et le poids des chinchards sont résumées au tableau 2. Si la longueur varie peu en fonction du sexe, il n'en est pas de même du poids puisque les femelles pesaient en général 10 g de plus que les mâles.

L'équation longueur-poids du *D. macarellus* de l'île Bali est définie par la formule suivante :

$$Wt = 4,245LnL - 17,940$$

où L est la longueur exprimée en millimètres et W, le poids exprimé en grammes.

La taille de la plupart des poissons capturés variait de 188 à 238 mm (figure 3) avec un mode se situant à 215 mm et une longueur moyenne de 213 mm.

Parmi les prises figuraient aussi deux spécimens plus grands, respectivement de 330 et 338 mm de long, qui appartenaient vraisemblablement à une cohorte plus âgée, probablement à celle des 3 à 4 ans (Dalzell, 1993).

Les chinchards mâles et femelles présentent une apparence externe identique et ne peuvent être distingués les uns des autres qu'à l'examen des gonades. L'échantillon était composé en majorité de femel-

les, deux fois plus nombreuses que les mâles (70 femelles pour 38 mâles). La plupart des poissons examinés (80%) étaient en période de pré ponte, comme l'indiquait la présence de larges ovaires aux oeufs bien développés chez les femelles et de testicules blancs en voie de maturation chez les mâles.

L'examen du contenu stomacal de 15 chinchards a révélé la présence de plancton (petits crustacés, oeufs de poisson et larves, etc.). La plupart des estomacs n'étaient pas très remplis, peut-être parce que l'heure de la capture suivait de peu le début de la période d'alimentation. Il semble que les habitudes alimentaires du banc de poissons évoluant au-dessus du récif-barrière

les portent à privilégier l'aube et le crépuscule, à l'heure où le plancton est plus abondant sur la crête du récif et où il est aussi plus facile d'échapper aux prédateurs.

Quelques remarques en guise de conclusion

Présente dans toutes les eaux tropicales, l'espèce *Decapterus macarellus* est pêchée au filet maillant, à la ligne, à la senne et au chalut.

Les chinchards sont classés comme petits poissons pélagiques occupant les couches supérieures de la colonne d'eau de surface et se nourrissant essentiellement de plancton (Dalzell, 1993). À mesure qu'il croît en taille, le chinchard tend à se déplacer vers les profondeurs, ce qui le rend plus vulnérable au chalutage.

Les exploitations pratiquant la pêche au filet maillant dans les îles du Pacifique sont de petite taille comme celle de l'île Bali (Papouasie-Nouvelle-Guinée). En certains endroits comme à Niue ou dans les Îles Cook, des petites exploitations spécialisées dans la pêche à la ligne ont mis au point une méthode pour attirer les chinchards

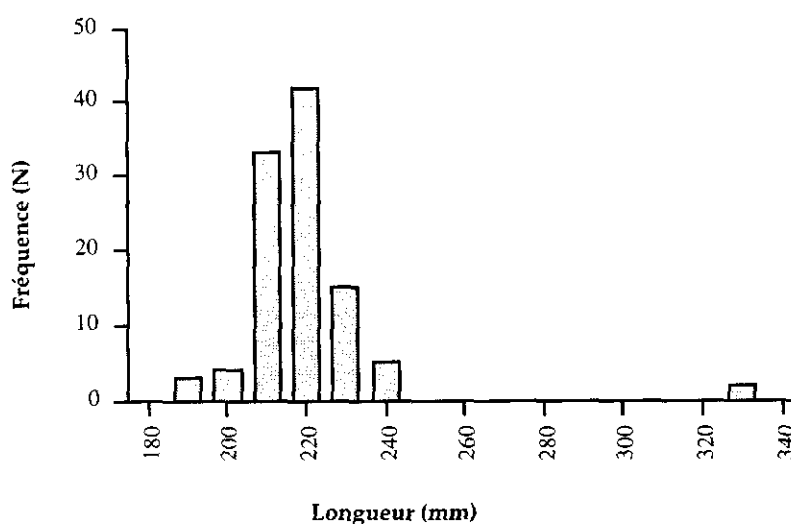


Figure 3 : Fréquence de taille des *D. macarellus* capturés au filet maillant à l'île Bali (Papouasie-Nouvelle-Guinée)

en déposant de la pulpe de noix de coco à la surface de l'eau et en attirant aussi les hameçons avec de la noix de coco.

À Hawaï, une petite activité de pêche à la ligne et au filet rond (filet hawaïen) permet de capturer 122 tonnes par an de *Decapterus macarellus* et, à Niue et aux Tonga, le filet hawaïen s'est avéré efficace dans l'exploitation des stocks de chinchards (Gillett, 1987, 1989).

Sur l'île Bali, le lancement de la pêche du chinchard résulte de la participation active de toute une communauté enthousiaste. Deux pêcheurs ont pris l'initiative de commencer à exploiter une nouvelle ressource et, sans avoir eu connaissance de l'existence d'autres exploitations du même type ni bénéficié d'aucune aide extérieure, en particulier des services de vulgarisation, ont su cependant mettre au point leurs propres méthodes de pêche.

Il est intéressant de remarquer la régularité du comportement de groupe des bancs de poissons au-dessus des récifs-barrières et l'utilisation des torches électriques pour effrayer et diriger les poissons vers les filets alors qu'ailleurs, on laisse les dispositifs lumineux immergés pour attirer les poissons-appâts.

Il semble que les chinchards soient très abondants dans toute la zone entourant le groupe des îles Vitu même si certains endroits restent inaccessibles aux pêcheurs qui n'ont pas de bateaux à moteur hors-bord. Selon les habitants de ce groupe d'îles, les stocks de poissons récifaux du littoral sont déjà très exploités.

Les observations sous-marines conduites dans le cadre de cette expérience ont montré qu'on ne trouvait pas de poissons de grande taille sur ces récifs, ce que confirment les prises réalisées à Bali composées d'espèces variées de poissons de petite taille provenant des hauts-fonds répartis

tout autour de l'île. Il est donc nécessaire de diversifier la pêche et de cibler davantage des espèces pélagiques plus abondantes comme les chinchards.

Il est difficile de se prononcer sur l'état de la ressource en chinchards en se fondant sur les quelques observations de portée limitée qui ont été rapportées ci-dessus. L'exploitation qui est faite de ces stocks actuellement semble peu importante et sert essentiellement à la subsistance des pêcheurs, bien qu'une partie des prises soit vendue aux habitants de l'île.

Les chinchards constituent donc une ressource importante pour les membres de la communauté qui ne pratiquent pas la pêche et il est fort encourageant de constater que ce produit est préféré au poisson de conserve qui peut être acheté dans les petits commerces locaux.



L'exploitation future de la ressource dépend de nombreux facteurs, comme l'aptitude des communautés de pêcheurs à augmenter le volume de leurs prises pour obtenir un excédent par rapport à leurs besoins de subsistance. L'efficacité de la pêche doit être améliorée, peut-être par l'exploitation de nouveaux récifs de façon à répartir l'effort de pêche pour ne pas épuiser les stocks de certaines zones.

Néanmoins, avant d'inciter à toute augmentation importante de l'efficacité ou de l'effort de pêche, il est indispensable de mettre au point une méthode permettant de calculer l'effort et la PUE et de commencer à surveiller la ressource.

Étant donné l'éloignement géographique de l'île Bali, la collecte des données pourrait être confiée aux

pêcheurs locaux avec le concours occasionnel des agents des services de pêche de la province de Nouvelle-Bretagne occidentale.

Les informations pourraient être recueillies au moyen d'un formulaire qui rassemblerait toutes les données relatives à l'heure et aux conditions dans lesquelles la sortie de pêche a été effectuée (marée, phase de la lune, état de la mer, etc.), ainsi que les types d'engins utilisés, le volume total des prises, le poids des chinchards et des prises accessoires, le nombre de poissons, etc. Les habitants de Bali font état de prises régulières de chinchards tout au long des dix dernières années.

Si les taux de prise sont réguliers ou en augmentation et que les stocks sont abondants, l'éventuel développement de l'exploitation apparaît comme une option viable. Le projet de pêche à la palangre de la Nouvelle-Bretagne orientale dont le siège est à Kokopo et qui importe actuellement des balaous du Japon, pourrait être un débouché pour ce produit qui serait utilisé comme poisson-appât.

Des essais de pêche pourraient être réalisés avec le chinchard pour vérifier si c'est un bon appât pour la pêche à la palangre. Tout en capturant les chinchards nécessaires aux essais au cours de ces sorties, on pourrait glaner davantage d'informations sur la distribution et l'abondance de l'espèce. Les chinchards peuvent aussi trouver des débouchés d'importance modeste auprès des pêcheurs au gros de Kimbe ou des familles originaires de Bali qui résident à Kimbe et pour lesquels le chinchard est un aliment habituel.

Si le stock de chinchards est peu important, il ne serait pas judicieux d'envisager d'en promouvoir l'exploitation. On pourrait en revanche prévoir d'adopter certaines mesures de gestion et de conservation du stock, notamment l'instauration d'une période de fermeture pour permettre la reproduction

(qui pourrait avoir lieu en septembre-octobre à en juger d'après l'état des ovaires des femelles examinés au cours de cette étude) ou encore la limitation du nombre de filets par groupe de pêcheurs, et ainsi de suite.

Actuellement, des obstacles importants s'opposent à tout projet de développement à grande échelle. Les prises observées au cours de cette enquête étaient peu importantes et, même si les pêcheurs locaux se targuent de capturer jusqu'à 500 pièces par nuit (environ 65 kg), le nombre de filets utilisés n'est pas connu et on ne peut savoir s'il s'agit d'une estimation précise. Il semble que peu de pêcheurs pratiquent cette activité avec régularité et que leur matériel soit en mauvais état. En outre, les questions de propriété des récifs et de droits de pêche sont à l'origine de litiges qui doivent ensuite être arbitrés.

Quant à l'utilisation des chinchards comme poisson-appât dans la pêche à la palangre, il y a lieu de

rappeler que l'approvisionnement en poissons-appâts doit être régulier, fiable et garanti. Étant donné que cette condition ne peut être satisfaite à coup sûr à Bali, une stratégie plus adaptée pourrait consister à chercher à augmenter les importations de poissons-appâts destinés aux activités nationales de pêche à la palangre plutôt que d'essayer de subvenir totalement à tous les besoins du pays en poissons-appâts.

Cette stratégie permettrait aussi de continuer à subvenir aux besoins de l'île, pour ce qui est du chinchard considéré comme aliment de subsistance, ainsi que d'économiser sur les coûts des activités de pêche à la palangre.

Bibliographie

ALLEN, G.R. & R. SWAINSTON. (1993). Reef fishes of New Guinea—a field guide for divers, anglers and naturalists. Publication No. 8 of the Christensen Research Institute Press, Madang.

DALZELL, P. (1993). Small pelagic fishes. In: Nearshore Marine Resources of the South Pacific. Eds. A. Wright & L. Hill. Forum Fisheries Agency, Honiara. 97-134.

FISCHER, W. & G. BIANCHI. [eds]. (1984). FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Indian Ocean (Fishing Area 51). Vol. 1. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome. pag. var.

GILLET, R. (1987). Hawaiian-style *Decapterus* fishing trials in Niue. Document 87/4. Food and Agriculture Organization/United Nations Development Programme Regional Fisheries Support Programme. Suva, Fiji. 24 p.

GILLET, R. (1989). Hawaiian style *Decapterus* fishing trials in Tonga. SPC Fisheries Newsletter 48: 20-23.



© Copyright Commission du Pacifique Sud 1995

La Commission du Pacifique Sud autorise la reproduction, même partielle, de ce document, sous quelque forme que ce soit, à condition qu'il soit fait mention de l'origine.

Original : anglais

Commission du Pacifique Sud, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie
Téléphone : (687) 26.20.00 – Adresse télégraphique : SOUTHACOM NOUMEA
Telex : 3139NM SOPACOM – Télécopie : (687) 26.38.18